GARTENBUCH: ODER, ANLEITUNG ZUR ERZIEHUNG, PFLANZUNG UND PFLEGE ALLER...

Johann Metzger

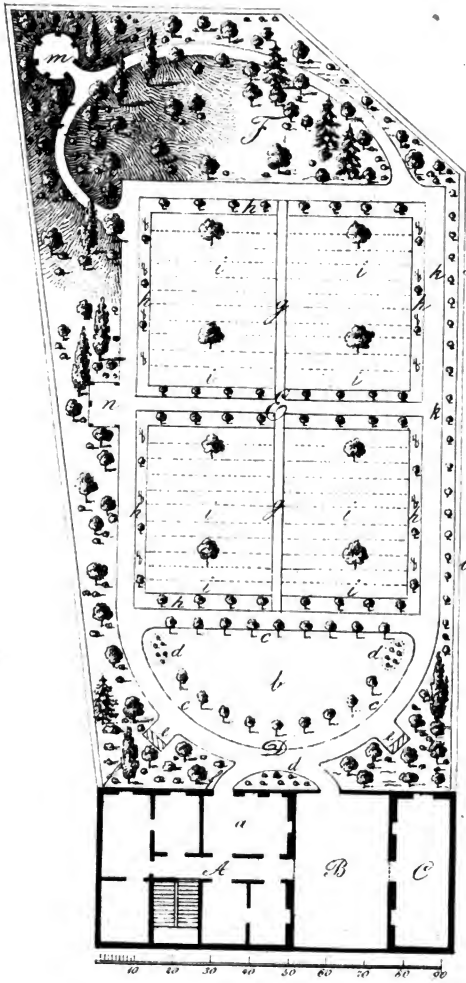
Digitized by Google

Nach Metzgers Gartenbuch führen die Varianten an,
1.) (meist nach Ang. d. Autors) J. L. Ebensperger, Anleitung z. Obstbaumzucht. Nürnberg 1842. Welche Aufgabe?

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Digitized by Google



Digitized by Google

Gartenbuch

oder

Anleitung

zur Erziehung, Pflanzung und Pflege

aller

Küchengewächse, Obstbäume und Zierpflanzen.

Für

Gartenliebhaber, Gutsbesitzer und Gärtner.

Mit einem Kalender der in jedem Monat in dem Gemüse-, Obst- und Blumengarten zu verrichtenden Arbeiten.

Von

Joh. Metzger.

Fünfte vermehrte Auflage,

neu bearbeitet von

Friedr. Jac. Dochnahl.

Mit einem Gartenplane und vielen Holzschnitten.

Frankfurt a. M.

Christian Winter.

(Vormals H. L. Brönner's Verlag.)

1875.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google

Digitized by Google

Vorwort zur fünften Auflage.

Abermals fällt mir die Aufgabe zu, als folgsamer Schüler die Arbeit des tüchtigen, längst verblichenen Meisters einer wiederholten Durchsicht zu unterwerfen.

Mit Lust und Liebe habe ich die Verbesserung und Vermehrung dieser Schrift unternommen, um dem gegenwärtigen Stande der Gartenkunst in allen Theilen zu huldigen; ist es doch eine lebhafte Erinnerung an den bekannten Praktiker, der hier eines der besten und brauchbarsten Gartenbücher hergestellt hat.

Wie sehr dieses Werk in allen Kreisen, bei Laien und Fachmännern, sich Eingang verschafft und wegen seiner Nützlichkeit beliebt wurde, beweist die nothwendig gewordene neue Auflage, nun die fünfte.

Möge auch diese in ihrer größeren Reichhaltigkeit dem Gartenfreunde und angehenden Gärtner als guter und zuverlässiger Rathgeber vieles Vergnügen und hohe Vortheile gewähren!

Neustadt a. d. Haardt, im März 1874.

Friedr. Jak. Dochnahl.

Digitized by Google

Digitized by Google

Inhalt.

Seite

Einleitung 1
I. Kenntniß der Gewächse 2
II. Bestandtheile der Pflanzen 14
III. Verrichtungen der Pflanzen 16
IV. Zur Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse nöthige Erfordernisse 18
V. Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse 31
VI. Krankheit der Gewächse 39
VII. Feinde der Gewächse 46

Erste Hauptabtheilung.

1. Der Gemüsebau 50
2. Die Lage des Gemüsegartens 51
3. Der Boden eines Gemüsegartens 52
4. Schutz gegen rauhe Winde 53
5. Die Einfriedigung der Gemüsegärten 54
6. Das Wasser 54
7. Die Gestalt des Gemüsegartens 55
8. Die Größe eines Gemüsegartens 55
9. Die Anlegung eines Gemüsegartens 55
10. Der Gemüsebau in Verbindung mit dem Obstbau 57
11. Der Gemüsebau in Verbindung mit dem Weinbau 58
12. Die Behandlung in Verbindung mit dem Obst- und Weinbau . 58
13. Der Gemüsegarten in Verbindung mit dem Obst-, Wein- und Blumenbau oder der eigentliche Hausgarten 58
14. Die Anlegung von Mistbeeten zur Erziehung früher Gemüse . 60
15. Zusammenstellung der eigentlichen Küchenpflanzen, welche in den deutschen Gärten mit Nutzen angewendet werden können . . . 62
16. Wurzelpflanzen oder Wurzelgewächse, deren Wurzeln als Gemüse in der Küche benutzt werden 63
17. Knollenpflanzen 70
18. Kohlpflanzen 74
19. Hülsenfrüchte 84
20. Spinatartige Pflanzen 91
21. Spargelartige und einige andere Gemüsepflanzen 95
22. Salatpflanzen 104

Digitized by Google

Seite
23. Zwiebelpflanzen 125
24. Gewürz- und Zuthatpflanzen 130
25. Dessertfrüchte 147
26. Kaffeesurrogate 154
27. Genießbare Schwämme 155

Zweite Hauptabtheilung.

28. Der Obstbau 159
29. Die Baumschule 162
30. Die Lage der Obstbaumschule 163
31. Der Boden einer Baumschule 163
32. Die Erziehung der zur Anlegung einer Baumschule erforderlichen Wildlinge 166
33. Die Anlegung einer Baumschule 172
34. Die Bearbeitung und das Reinhalten des Bodens einer Baumschule 174
35. Das Veredeln der Wildstämme in der Baumschule 174
36. Die Erziehung der veredelten Obstbäumchen in der Baumschule . 176
37. Das Ausgraben der veredelten Obstbäume 179
38. Das Verpacken der Obstbäume 180
39. Das Veredeln der Obstbäume im Allgemeinen 181
40. Das beim Veredeln der Obstbäume erforderliche Material . . . 182
41. Die bei der Baumzucht erforderlichen Instrumente 185
42. Das Schneiden der zur Veredlung der Bäume erforderlichen Edelreiser 186
43. Das Oculiren 187
44. Das Copuliren 189
45. Das Pfropfen 191
46. Die Behandlung der älteren Obstbäume nach der Veredlung . . 194
47. Die Einrichtung der Baumschulen-Kataloge 194
48. Anlegung der Mutterbäume 195
49. Die Baumschule ohne Veredlung 195
50. Behandlung und Belebung der durch den Transport vertrockneten Obstbäume 197
51. Das Pflanzen der Bäume im Allgemeinen 197
52. Das Pflanzen der Obstbäume in Gemüsegärten 198
53. Das Anpflanzen der Obstbäume in Obstgärten 199
54. Das Anpflanzen der Obstbäume an Straßen und auf Feldern . 200
55. Die Auswahl der Kernobstsorten nach Verschiedenheit des Klima's, Bodens und des Standortes 200
56. Eigentlicher oder edler Apfel 203
57. Birnen 218
58. Die Quitte 231
59. Beschreibung der Steinobstarten, welche nach Lage und Boden für den Garten und mitunter auf das Feld sich eignen 232
60. Der Pfirsich 233
61. Aprikosen 238
62. Pflaumen 240
63. Zwetschen 242
64. Süßkirschen 244
65. Sauerkirschen 248
66. Die Mahaleb-Kirsche 251

Digitized by Google

Seite

67. Kornelkirsche 252
68. Das Halbsteinobst 253
69. Die Mispel 253
70. Azarolbirne 254
71. Der Spierling 255
72. Die Apfelbutte 256
73. Das Schalenobst 256
74. Die Mandel 256
75. Die Wallnuß 259
76. Die Kastanie 262
77. Die Haselnuß 266
78. Beerenobst 268
79. Die Maulbeere 268
80. Die Stachelbeere 271
81. Die Johannisbeere 272
82. Die Himbeere 275
83. Die Weintraube 276
84. Die amerikanische Weintraube 292
85. Die Feige 294
86. Das Beschneiden und Bilden der Obstbäume 296
87. Die Bildung und Behandlung der verschiedenen Baumformen . 302
88. Das Abnehmen des Obstes 308
89. Das Trocknen des Obstes 309
90. Zubereitung des zu dürrenden Obstes 310
91. Bereitung des Obstes zu Mus und Syrup 310
92. Benutzung des Obstes zu Brantwein 311
93. Benutzung des Schalenobstes zu Oel 311
94. Bereitung des Obstweines 311
95. Bereitung des Obstessigs 313

Dritte Hauptabtheilung.

96. Die Luxus- oder Ziergärten 315
97. I. Der Landschaftsgarten 315
98. Die alten französischen Gärten und die Annahme der Gartenanlagen im englischen oder im landschaftlichen Style 315
99. Uebersicht des zu einer Gartenanlage bestimmten Landes . . . 317
100. Allgemeine Regeln, welche bei einer Gartenanlage zu beobachten sind 318
101. Fertigung des Gartenplanes 318
102. Das Abstecken eines Gartens 321
103. Das Bilden der Thäler, Teiche und Hügel 322
104. Die Anpflanzung und Zusammenstellung der Bäume und Sträucher 325
105. Anlegung der Wege 326
106. Anlegung der Rasenplätze 327
107. Anlegung der Blumenkörbe und Blumenrabatten 327
108. Brücken 327
109. Das Bilden der Felsen, Grotten und Wasserfälle 328
110. Bäume und Sträucher in systematischer Reihenfolge in Bezug auf die malerische Zusammenstellung derselben 328
111. II. Der kleine Privatgarten im landschaftlichen Style 345
112. III. Der Blumengarten 346

Digitized by Google

Seite

113. Eigentliche Blumisten-Blumen, die sich vorzüglich für den Blumengarten eignen und auf die eine besondere Sorgfalt verwendet werden muß 349
114. Blumengewächse, die ohne besondere Sorgfalt auf den Blumenbeeten gezogen werden können. 1. Perennirende Staudengewächse mit faserigen Wurzeln 360
115. 2. Rabattenblumen mit Knollen oder Zwiebelwurzeln 365
116. 3. Zweijährige Rabattenblumen 367
117. 4. Einjährige Blumenpflanzen in das freie Land 368
118. 5. Einjährige Blumenpflanzen in das Mistbeet 370
119. Einfassungspflanzen 370
120. Schlingpflanzen zur Bekleidung von Lauben, Mauern, Spalieren u. dgl. an die betreffende Stelle zu säen 371
121. Schlingpflanzen, die im Frühjahr ausgepflanzt werden können . 371
122. Die schönsten Zierfrüchte aus der Familie der Cucurbitaceen . 372
123. Blattpflanzen zur Ausschmückung von Gruppen ꝛc. 372
124. Teppichpflanzen zur Bildung farbiger Gruppen und Figuren in Rasen 373
125. Ziergräser für Gruppen 373
126. Farnkräuter für das freie Land 374
127. Ausdauernde Felsenpflanzen 374
128. Wasserpflanzen 375
129. IV. Der Wintergarten oder das Gewächshaus 376
130. Regeln, die bei der Anlegung von Glashäusern zu beobachten sind 376
131. Die Heizung und Erwärmung des Glashauses 378
132. Der gewöhnliche Glas- oder Sommerkasten ohne Feuerung . . 379
133. Ein sogenanntes Erdhaus 380
134. Ein mittelmäßig großes Glashaus 382
135. Glashäuser, die an die Wohnzimmer angeschlossen werden . . 384
136. Kultur und Behandlung der Topfpflanzen im Allgemeinen . . 385
137. Die empfehlenswerthesten Blumenpflanzen zur Zimmertreiberei . 387
138. Ampelpflanzen 388
139. Dekorative Zimmerpflanzen 389
140. Pflanzen für Zimmer-Aquarien 389
Gartenkalender 391

Digitized by Google

Einleitung.

„Das Vergnügen, das die Ausübung des Gartenbaues gewährt, ist der Gesundheit und der Gemüthsruhe zuträglich; eine Neigung zur Gartenlust ist dem Menschen so natürlich, daß man sie fast allgemein findet. Gartenkunst war die Liebhaberei von Königen, und die Wahl von Weltweisen." Loudon.

Unter dem Worte Gärtnerei versteht man die Kunst, schöne und nützliche Pflanzen außer ihrem natürlichen Standorte durch Handarbeit zu erziehen, zu vermehren und theils nach gewissen Regeln der Schönheit geordnet, zu pflanzen, theils auf eine solche Stufe der Vollkommenheit auszubilden, daß sie dem Menschen als Nahrung, Heilmittel oder zum Vergnügen dienen können; — — eine große Aufgabe, die nicht auf empirischen Gewohnheiten allein beruht, sondern eine Menge, besonders wissenschaftlicher Kenntnisse und Erfahrungen voraussetzt, die der eigentliche Gärtner wissen soll. Da es aber nicht möglich ist, daß ein Gärtner alle Hülfskenntnisse durch alle ihre Verzweigungen in sich aufnehme, so wollen wir hier auch nur die wichtigsten Gegenstände, die bei der Kultur der Gewächse zu kennen absolut nothwendig sind, kurz berühren, um dadurch dem denkenden Gartenfreund Gelegenheit zu geben, sie kennen zu lernen und sie als Wegführer bei seinen praktischen Arbeiten im Garten benutzen zu können. Es sind folgende:

I. Kenntniß der Gewächse in Beziehung auf äußere Form und innere Beschaffenheit.
II. Grundbestandtheile der Gewächse.
III. Verrichtungen der Pflanzen.
IV. Zur Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse nöthige Erfordernisse.
V. Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse.
VI. Krankheiten der Gewächse.
VII. Feinde der Gewächse.

Abtheilung I.
Kenntniß der Gewächse.

Um die vielen Tausende von Pflanzen, die man in den verschiedensten Zonen unseres Erdballes entdeckt hat, kennen zu lernen und auffinden zu können, sind durchaus systematische Klassifikationen erforderlich, wornach solche Pflanzen, die entweder in ihrer Hauptform oder in der Verwandtschaft ihres Blüthenbaues einander nahe kommen, in Klassen, Ordnungen, Abtheilungen und Gruppen oder Familien eingetheilt sind. Es bestehen bisher zweierlei Systeme, nämlich das Linné'sche oder künstliche, wornach die sämmtlichen Pflanzen in 24 Klassen nach der Zahl der Staubfäden, nach der Verwachsung derselben miteinander oder nach dem Vorkommen auf den Pflanzen und dergleichen, und die Ordnungen meist nach den Staubwegen eingetheilt sind; ferner das natürliche System, wo die Klassen nach der Zahl der Samenlappen und die Ordnungen nach der Form der Blüthe und überhaupt nach der Pflanzenform bestimmt werden.

Das Linné'sche System.
Klassen.

I. **Einmännige**, Monandria.
Zwitterblüthen mit 1 freien Staubgefäß.
Beispiel: Erdbeerspinat.

II. **Zweimännige**, Diandria.
Zwitterblüthen mit 2 freien Staubgefäßen.
Beisp.: Salbei.

III. **Dreimännige**, Triandria.
Zwitterblüthen mit 3 freien Staubgefäßen.
Beisp.: Schwertlilie, die meisten Gräser.

IV. **Viermännige**, Tetrandria.
Zwitterblüthen mit 4 freien Staubgefäßen von gleicher Länge.
Beisp.: Scabiose.

V. **Fünfmännige**, Pentandria.
Zwitterblüthe mit 5 freien Staubgefäßen.
Beisp.: Schlüsselblume.

VI. **Sechsmännige**, Hexandria.
Zwitterblüthen mit 6 freien Staubgefäßen von gleicher Länge.
Beisp.: Tulpe.

VII. **Siebenmännige**, Heptandria.
Zwitterblüthen mit 7 freien Staubgefäßen von gleicher Länge.
Beisp.: Roßkastanie.

VIII. **Achtmännige**, Octandria.
Zwitterblüthen mit 8 freien Staubgefäßen von gleicher Länge.
Beisp.: Heide, Fuchsie.

IX. **Neunmännige**, Enneandria.
Zwitterblüthen mit 9 freien Staubgefäßen von gleicher Länge.
Beisp.: Lorbeer.

X. **Zehnmännige**, Decandria.
Zwitterblüthen mit 10 freien Staubgefäßen.
Beisp.: Nelke, Alpenrose.

Digitized by Google

XI. Zwölfmännige, Dodecandria.
Zwitterblüthen mit 12 bis 19 freien Staubgefäßen.
Beisp.: Reſede.

XII. Zwanzigmännige, Icosandria.
Zwitterblüthen mit 20 und mehr freien Staubgefäßen auf dem Kelche eingefügt.
Beisp.: Roſe, Weißdorn.

XIII. Vielmännige, Polyandria.
Zwitterblüthen mit 20 und mehr freien Staubgefäßen auf dem Fruchtboden eingefügt.
Beisp.: Mohn, Ritterſporn.

XIV. Zweimächtige, Didynamia.
Zwitterblüthen mit 4 Staubgefäßen, wovon 2 länger.
Beisp.: Fingerhut, Verbene.

XV. Viermächtige, Tetradynamia.
Zwitterblüthen mit 6 freien Staubgefäßen, wovon 4 länger.
Beisp.: Kohl, Levkoye.

XVI. Einbrüderige, Monadelphia.
Zwitterblüthen mit Staubfäden, welche in 1 Bündel verwachſen.
Beisp.: Malve, Paſſionsblume.

XVII. Zweibrüderige, Diadelphia.
Zwitterblüthen mit Staubfäden in 2 Bündel verwachſen (oder 9 verbunden, 1 frei).
Beisp.: Erbſe.

XVIII. Vielbrüderige, Polyadelphia.
Zwitterblüthen mit Staubfäden, welche in 3 oder mehrere Bündel verwachſen.
Beisp.: Pomeranzenbaum.

XIX. Verwachſenbeutelige, Syngenesia.
Staubbeutel in eine Walze zuſammengewachſen. (Blüthen vereinigt zu einer Blume).
Beisp.: Sonnenblume, Aſter.

XX. Weibermännige, Gynandria.
Staubgefäße den Stempeln aufſitzend.
Beisp.: Orchis, Oſterluzei.

XXI. Einhäuſige, Monoecia.
Blüthen eingeſchlechtig, männliche und weibliche auf derſelben Pflanze.
Beisp.: Haſelſtrauch.

XXII. Zweihäuſige, Dioecia.
Blüthen eingeſchlechtig, männliche und weibliche Blüthen auf 2 Pflanzen verſchiedener Art.
Beisp.: Hanf.

XXIII. Vielehige, Polygamia.
Eingeſchlechtige Blüthen mit Zwitterblüthen gemiſcht.
Beisp.: Melde, Ahorn.

XXIV. Verborgenehige, Cryptogamia.
Staubgefäße fehlend.
Beisp.: Mooſe, Pilze.

Ordnungen.
der I. bis XIII. Klaſſe.

1. Einweibige, Monogynia.
1 Fruchtknoten mit 1 Griffel oder 1 Narbe.

Digitized by Google

2. Zweiweibige, Digynia.
   2 Griffel oder Narben.
3. Dreiweibige, Trigynia.
   3 Griffel oder 3 Narben.
4. Vierweibige, Tetragynia.
   4 Griffel oder 4 Narben.
5. Fünfweibige, Pentagynia.
   5 Griffel oder 5 Narben.
6. Sechsweibige, Hexagynia.
   6 Griffel oder 6 Narben.
7. Zehnweibige, Decagynia.
   10 Griffel oder 10 Narben.
8. Zwölfweibige, Dodecagynia.
   12 Griffel oder 12 Narben.
9. Vielweibige, Polygynia.
   Viele Fruchtknoten oder 1 Fruchtknoten mit vielen Griffeln oder Narben.

der XIV. Klasse.

1. Nacktsamige, Gymnospermia.
   Samen nackt, im Grunde des Kelches. (Fruchtknoten 4, eineiig.)
2. Bedecktsamige, Angiospermia.
   Samen in einer Kapsel. (Fruchtknoten frei, vieleiig.

der XV. Klasse.

1. Schötchenfrüchtige, Siliculosa.
   Schote breit und kurz.
2. Schotenfrüchtige, Siliquosa.
   Schote schmal und lang.

der XVI. bis XVIII. Klasse.

1. Dreimännige, Triandria.
   3 Staubbeutel.
2. Viermännige, Tetrandria.
   4 Staubbeutel.
   u. s. f. nach den ersten 13 Klassen.

der XIX. Klasse.

1. Gleichförmig-vielehige, Polygamia aequalis.
   Blüthe zusammengesetzt in einem Körbchen mit gemeinschaftlichem Kelch; Blüthchen alle zwitterig.
2. Ueberflüssig-vielehige, Polygamia superflua.
   Blüthe zusammengesetzt in einem Körbchen, mit gemeinschaftlichem Kelch; Blüthchen der Scheibe zwitterig, die des Strahls weiblich, alle fruchtbar.
3. Fruchtlos-vielehige, Polygamia frustranea.
   Blüthe zusammengesetzt in einem Körbchen, mit gemeinschaftlichem Kelch; Blüthchen der Scheibe zwitterig, fruchtbar, die des Strahls weiblich, unfruchtbar.
4. Nothwendig-vielehige, Polygamia necessaria.
   Blüthe zusammengesetzt in einem Körbchen, mit gemeinschaftlichem Kelch; Blüthchen der Scheibe zwitterig, unfruchtbar, die des Strahls weiblich, fruchtbar.
5. Abgesondert-vielehige, Polygamia segregata.
   Blüthenkopf gemeinschaftlich, aus einzelnen Körbchen zusammengesetzt.
6. Einehige, Monogamia.
   Blüthen ohne Körbchen.

Digitized by Google

der XX. bis XXII. Klasse.

1. Einmännige, Monandria.
   1 Staubgefäß.
2. Zweimännige, Diandria.
   2 Staubgefäße. — u. s. f. wie die Klassen.

der XXIII. Klasse.

1. Einhäusige, Monoecia.
   Blüthen einhäusig.
2. Zweihäusige, Dioecia.
   Blüthen zweihäusig.

der XXIV. Klasse.

1. Farne. 2. Moose. 3. Algen. 4. Schwämme.

Das natürliche System
(nach Decandolle).

I. Klasse. Zweikeimblättrige, Dicotyledoneae.
Keim mit 2 gegenüberstehenden oder mehreren quirlförmigen Keimblättern. (Blätter netzaderig.)

1. Unterklasse. Fruchtbodenblüthige, Thalamiflorae.
Blumenblätter (mehrere, getrennt), nebst den Staubgefäßen auf dem Fruchtboden stehend.
Ordnungen (oder Familien): Ranunculaceen ꝛc.

2. Unterklasse. Kelchblüthige, Calyciflorae.
Kelchblätter mehr oder weniger verbunden. Blumenblätter und Staubgefäße einer dem Grunde des Kelchs aufgewachsenen Scheibe eingesetzt, oder der an den Fruchtknoten angewachsene Kelch trägt Blumenblätter und Staubgefäße oder die vielblättrige Blüthe.
Ordnungen: Rosaceen ꝛc.

3. Unterklasse. Kronblüthige, Corolliflorae.
Kelch frei, einblättrig, Blumenkrone einblättrig, unterständig. Staubgefäße der Krone eingesetzt. Fruchtknoten frei.
Ordnungen: Primulaceen ꝛc.

4. Unterklasse. Blumenlose, Monochlamydeae.
Blüthenhülle einfach. (Blumenblätter fehlend oder mit dem Kelch verschmolzen.)
Ordnungen: Coniferen ꝛc.

II. Klasse. Einkeimblättrige, Monocotyledoneae.
Keim mit 1 Keimblatt oder wechselständigen Keimblättern.

1. Unterklasse. Gefäßpflanzen, Phanerogamae.
Geschlechtsorgane sichtbar. (Blätter paralleladerig.)
Ordnungen: Liliaceen, Gräser ꝛc.

2. Unterklasse. Geschlechtslose, Cryptogamae.
Fruktifikation verborgen.
Ordnungen: Farne ꝛc.

III. Klasse. Keimblattlose, Acotyledoneae.
Keimblatt fehlend.

1. Unterklasse. Beblätterte, Foliaceae.
Ordnungen: Moose ꝛc.

2. Unterklasse. Blattlose, Aphylleae.
Ordnungen: Algen ꝛc.

Die Unterklassen zusammen enthalten 194 Ordnungen oder Familien.

Digitized by Google

Um eine Pflanze von der andern zu unterscheiden und richtig zu bestimmen, welcher Art sie zugehöre, ist vor allen Dingen nöthig, folgende Hauptttheile genau zu betrachten, als: 1) die Wurzel, 2) den Stamm, 3) die Aeste und Zweige, 4) die Blätter, 5) die Knospen, 6) die Ranken, 7) die Drüsen, 8) die Bewaffnung, 9) die Behaarung, 10) die Blüthen, 11) den Blüthenstand, 12) die Frucht, 13) den Samen, 14) die Fruchthülle, und 15) die Gefäße, die Röhren und die Pflanzensäfte.

Pflanzenkenntniß ist eine Wissenschaft, die Sprachkenntnisse und das Studium der speziellen Kunstausdrücke voraussetzt; letztere lassen sich hier nicht ausführlich abhandeln, indem es nicht am Orte ist, sondern es können nur die oben angeführten Haupttheile kurz erklärt werden, um auf die Nothwendigkeit ihrer Kenntniß aufmerksam zu machen.

1) Die **Wurzel** ist derjenige Theil der Pflanze, der dieselbe an die Erde oder Substanz befestigt, von der sie lebt, und welcher das Hauptorgan ihrer Ernährung ist. Die Wurzeln sind an Gestalt, Umfang und Struktur sehr verschieden, und diese Verschiedenheit ist gewöhnlich dem übrigen Habitus der Pflanze analog; nur manche Pflanzen machen hiervon eine Ausnahme, z. B. die pyramidenförmigen Bäume haben meist horizontal liegende Wurzeln, womit sie allein vermögen, die schlanken aufsteigenden Stämme, besonders bei Stürmen, aufrecht zu erhalten, wie bei den italienischen Pappeln und den meisten Nadelholzarten zu sehen ist. Die Eiche hat in der Jugend eine pfahlförmige, senkrechte Wurzel, die sich aber, sobald sich der Stamm ausbreitet, ebenfalls in dem Boden verzweigt, und eine ähnliche Verzweigung wie die Krone des Baumes bildet; die Wurzeln ziehen sich meist dem guten Boden nach, und besonders solchen Stellen, wo fließendes Wasser ist. Bäume an Bächen wachsen daher sehr üppig, und nirgends wird man Wurzeln sich schneller ausbilden sehen, als wenn eine Haarwurzel in eine Brunnenröhre kommt, wo das Wasser stark fließt; eine solche Wurzel wird oft in einem Jahre 8 —12 Fuß lang. Daß die Pflanze hauptsächlich von der Wurzel lebt und ihr durch sie der Hauptnahrungstheil zugeführt wird, sieht man hinlänglich, wenn die Erde, in der eine Pflanze steht, trocken wird und das zur Ernährung nöthige Wasser nicht mehr besitzt, wodurch die Pflanzen verwelken und bald absterben. Ebenso ist es, wenn eine nicht im Sumpfe fortkommende Pflanze zu viel Wasser bekommt, das durch die Wurzeln nicht aufgenommen werden kann; die Pflanze wird ebenfalls erkranken und endlich sterben.

Bei den Wurzeln im Allgemeinen nimmt man folgende Theile an:

a) Die **Krone**, derjenige Theil der Wurzel, der die Basis des Stammes ausmacht;

Digitized by Google

b) der Wurzelstock, der mehr oder weniger dicke Theil zweijähriger oder perennirender Wurzeln;
c) Wurzelfasern, die fadenförmigen Fortsätze einer Wurzel;
d) Wurzelzasern, haarähnliche, aufsaugende Gefäße der Wurzel;
e) Knollen, der fleischige Theil einer Wurzel, welche ihm ähnliche Theile hervorbringt und dann abstirbt (z. B. die Knollen der Kartoffeln);
f) Zwiebeln, eine aus fleischigen Lagen bestehende, mit kleinen Faserchen überzogene Masse;
g) Wurzelsprossen, horizontale Verlängerungen der Wurzeln, welche neue Theile bilden.

Die Botaniker theilen die Wurzeln nach ihren Eigenschaften, in holzige, fleischige, spindelförmige Wurzeln u. dgl. ein.

2) Der Stamm ist im Allgemeinen der aufwärtssteigende Stock einer Pflanze; Stamm heißt er, wenn er holzig, wie bei den Bäumen; Stengel, wenn er krautartig, wie bei den Staudengewächsen, und Halm, wenn er grasartig, wie bei den Gräsern, ist.

3) Unter Ast (Zweig) versteht man denjenigen Theil einer Pflanze, der unmittelbar auf dem Stamme aufsitzt, sich in viele Theile zertheilt und an welchem Blätter und Blüthen angeheftet sind.

Stamm und Aeste sind aus Rinde, Bast, Holz und Splint, Mark und Fleisch zusammengesetzt.

a) Die Rinde besteht aus mehreren Häuten, die künstlich über einander liegen. Die erste ist die Oberhaut, die meistens trocken ist, und den darunter liegenden weicheren Gefäßschichten zum Schutze dient. Unter dieser liegt die eigentliche Rinde, welche zur Zeit dicker oder dünner und nicht bei allen Pflanzen leicht ersichtlich ist. Sie enthält eine Menge Gefäße. Unter dieser Rinde liegt auf dem Holze der

b) Bast, welcher eine Menge Gefäße enthält, worin die Säfte cirkuliren, und die mit denen der Wurzeln in Verbindung stehen. Diese Bastgefäße sind Ursache des Anwachsens der Zweige beim Pfropfen, weßhalb man bei dieser Operation Acht haben muß, daß der Bast des Edelreises genau auf den des Wild- oder Unterstammes zu stehen kommt.

c) Holz und Splint kommt nur bei den Holzpflanzen vor. Der Splint wird alljährlich durch das Verengern und Eingehen des Bastes erzeugt. Er wird allmälig zu Holz, welches man aus den Jahresringen beim Durchschneiden des Holzes sehen kann. Zur Ernährung und zum Wachsthum der Pflanzen scheinen Holz und Splint wenig beizutragen. Sie dienen mehr als ein Gerippe, welches die übrigen Theile der Pflanze trägt und unterstützt. Häufig findet man Bäume, wo das Holz ganz faul ist, und die dennoch grünen und Früchte bringen.

d) Das Mark ist eine weiche Substanz, in der Mitte der Wurzel, des Stengels und der Zweige, welche sich in der Richtung ihrer

Digitized by Google

Längenaxe ausdehnt, und wie in einer Röhre eingeschlossen ist. Der Bau desselben gleicht genau dem des Fleisches, indem er aus einer Menge sechseckiger Zellen, die einen flüssigen, farblosen Saft enthalten, oder aus einem Zellgewebe zusammengesetzt ist. Je älter ein Baum ist, desto mehr verengert sich das Mark. Schnell wachsende Pflanzen, wie z. B. der Hollunder und die Weiden, haben größeres Mark, als langsam wachsende.

c) Das Fleisch ist eine weiche, saftige Substanz, welche den Hauptbestandtheil der Saftpflanzen, wie bei Cactus, Aloë und Mesembryanthemum, ausmacht; auch selbst bei den Bäumen ist es kein unbedeutender Theil. Es besteht aus der Verbindung einer Menge von Fasern und Scheidewänden, und bildet dadurch, wie bei den Cactus-Arten, bedeutend dicke, oft blätterförmige Massen.

4) Die Blätter sind gewöhnlich häutige, zuweilen saftige Körper, an verschiedenen Stellen der Zweige oder des Stammes hervorkommend. In Beziehung auf Form, Struktur und Farbe haben sie eine außerordentliche Verschiedenheit, für welche in der botanischen Sprache sehr scharf bezeichnende Wörter eingeführt sind. Die Blätter verrichten bei den Pflanzen dieselben Funktionen, wie die Lungen und die Schweiß-Poren der Oberhaut der Thiere; sie saugen ein und dünsten aus. Daß dieses geschieht, und daß durch sie Sauerstoff aus der Atmosphäre eingesogen wird, kann man an Bryophyllum calycinum deutlich wahrnehmen, deren Blätter Morgens etwas bitterlich, Abends aber säuerlich schmecken. Mit dem Athmungsproceß der Pflanze verhält es sich aber so, daß sie den Tag über Kohlensäure einsaugt und Sauerstoff exhalirt, Nachts aber wegen Mangel an Licht Kohlensäure ausdünstet. Zur Anziehung der Feuchtigkeit aus der Luft trägt die Bekleidung der Blätter mit Haaren oder Wolle vieles bei.

Die Blätter sind zur Ernährung der Pflanzen eben so nothwendig, als die Wurzeln. Dieses geht daraus hervor, daß wenn eine Pflanze die Blätter durch Raupenfraß oder vorsätzlich durch Abbrechen verliert, sie alsdann aufhört zu wachsen und nicht selten in einen krankhaften Zustand verfällt. Die Tabakspflanze hält die Trockenheit mehr als viele andere Pflanzen aus. Sind die Blätter während der Sonnenhitze verwelkt, so werden sie dennoch, durch das Einsaugen des Thaues über Nacht, Morgens wieder ganz erfrischt sein.

Blätter im verwittertem Zustande dienen den Pflanzen, besonders den Bäumen, noch als Nahrung. (Vegetabilischer Dung.)

5) Die Knospe ist derjenige Theil einer Pflanze, welcher den Embryo des ferneren Wachsthums derselben enthält. Es giebt

a) Blüthenknospen, welche die unentwickelten Blüthen, und
b) Blätterknospen, welche die unentwickelten Blätter einschließen.

Digitized by Google

Durch das Einlegen von Eiern schädlicher Insekten in die, im nächsten Jahre auszutreibenden Knospen liegt häufig bei Bäumen der Grund ihrer Zerstörung.

Aus der alten Rinde der Baumstämme und Zweige kommen junge Zweige hervor, wenn jene abgehauen werden. Sollen diese Knospen verborgen in der Rinde liegen? oder werden sie erst nach geschehener Operation gebildet?

6) Die Ranke ist eine fadenartige, gewöhnlich spiralförmige, Excrescenz des Stengels, Zweiges oder Blattstieles, zuweilen auch des Blattes, und dasjenige Organ, wodurch schwache rankende Stengel sich an andern Pflanzen oder Gegenständen stützen, wie z. B. die Wicken, Erbsen, Weinreben und andere. Die Traubenarten, besonders der Gutedel, haben solche Ranken, und sehr häufig ist es, daß die letzten Blüthenstiele die Blüthenknospen abstoßen und in solche Ranken übergehen. Der Weingärtner heißt dieses das Vergabeln.

7) Drüsen sind kleine, verschiedenartig gestaltete Substanzen, hauptsächlich auf der oberen Seite des Blattes und Blattstieles, doch oft auch auf anderen Theilen; man hält sie für absondernde Organe.

8) Die Bewaffnung besteht meistens aus Dornen und Stacheln, die dazu von der Natur bestimmt scheinen, die Pflanzen vor den Angriffen der Thiere zu schützen.

9) Die Behaarung umfaßt alle Arten von Bedeckung durch vegetabilischen Flaum oder Haare, welche die Pflanzentheile, auf denen sie vorkommt, sehr charakterisiren.

10) Die Blume ist, so wie das Blatt, ein temporärer Theil der Pflanze, welcher gewöhnlich auf dem äußersten Ende der Zweige entspringt, jedoch zuweilen auch aus der Wurzel, dem Stamme oder gar aus dem Blatte hervorkommt; sie ist durch ihre Einrichtung von der Natur zur Hervorbringung der Frucht bestimmt, und zeichnet sich meistentheils durch schöne Form, Glanz ihrer schönen Farbe oder einen lieblichen Geruch aus.

Die Blume besteht aus sehr verschiedenen Theilen, als: dem Blumenstiele, dem Kelche, der Blumenkrone, den Staubfäden, dem Staubwege, den Staubbeuteln, dem Fruchtknoten, dem Fruchtboden und den Honigbehältern. Häufig fehlt in einer Blüthe ein oder der andere Theil, oder auch die Blüthen sind ganz unkenntlich, wie bei den Moosen und Farrenkräutern.

Die Blüthen erscheinen in unzähligen Gestalten. Sie begatten sich unter einander, das heißt: der Blumenstaub der Staubbeutel wird auf die Narbe des Staubweges gebracht und erzeugt den Samen. Unter den höheren Pflanzengattungen mit ausgebildeten Blüthen sind letztere von dreierlei Art, nämlich entweder Zwitterblüthen, wo die Staubfäden (Männchen) mit dem Staubwege (Weibchen) und dem

Digitized by Google

Fruchtknoten in einer Blüthe beisammen sitzen, z. B. bei Tulpen, Aepfeln und dergl.; oder halbgetrennte Blüthen, wo die Staubfäden und Staubwege jedes gesondert in einer besondern Blüthe auf einer Pflanze stehen, z. B. bei Gurken, Tannen und Eichen; oder getrennte Blüthen, wo die männlichen und weiblichen Blüthen auf zwei verschiedenen Pflanzen stehen, z. B. beim Hanf, Taxbaum, schwarzen und rothen Maulbeerbaum u. a. Will man von solchen ganz getrennten Bäumen keimbaren Samen bekommen, so ist es nöthig, daß man eine männliche und eine weibliche Pflanze nahe zusammensetzt.

Die Natur hat für die Verbringung des Blumenstaubes auf die weiblichen Narben sehr weislich gesorgt, und bedient sich dazu allerlei Mittel. Der Blumenstaub wird häufig durch den Wind verbreitet; ferner tragen die honigsammelnden Insekten, die den Tag über auf den Blüthen herumschwärmen, sehr vieles zur Verbreitung bei; daher kommt, daß von Samenpflanzen der Kohlarten, Rothrüben und Dickrüben ꝛc., besonders wenn sie nahe beisammenstehen, Bastarde und unter den Blumen z. B. den Georginen, Nelken ꝛc. vielzählige Spielarten erzeugt werden. Bei manchen Pflanzen springt der Staubbeutel, wenn der Blumenstaub zur Befruchtung reif ist, mit solcher Gewalt auseinander, daß der Staub schnell verbreitet wird. Bei Stylidium fruticosum hat der Staubfaden ein Gewerbe, vermittelst dessen sich derselbe bewegen und über die weibliche Narbe hinbiegen kann. An Berberis und Mahonie schließen sich die Staubfäden, wie lebend an den Griffel an, indem sie sich rasch erheben, wenn sie z. B. mit einer Messerspitze berührt werden. Die Befruchtung der Blumen kann auch künstlich geschehen, besonders bei sogenannten Blumistenblumen: Nelken, Aurikeln ꝛc., um schönere Varietäten zu erzeugen. Der Blumenstaub wird kurz nach der Oeffnung der Blume auf eine andere in demselben Stadium befindliche mittelst eines Pinsels übertragen. Man ist dadurch im Stande, vollkommene Eigenschaften zweier Blumen in einer, aus Samen zu erziehenden zu vereinigen.

Bei vielen Pflanzenfamilien, als Levkojen, Rosen und Nelken wandeln sich bei günstiger Kultur die Staubfäden in Blumenblätter um, wodurch die Blumen gefüllt werden.

11) Der Blüthenstand bedeutet die besondere Art, wie mehrere einzelne oder zusammengehäufte Blumen auf der Pflanze geordnet oder vertheilt sind.

12) Die Frucht. Wenn die verschiedenen Organe der Blume bei dem Fortgange der Fruktifikation ihre sämmtlichen Funktionen verrichtet haben, so welken und fallen die Blumenblätter, Staubgefäße und oft sogar der Kelch ab. Das Ovarium oder der Fruchtknoten bleibt allein an der Pflanze festsitzen, wächst und dehnt sich aus bis zu seiner völligen Reife, wo es dann Frucht genannt wird. Ist seine

Digitized by Google

Entwicklung vollendet, so löset sie sich ebenfalls von der Pflanze ab und sinkt in den Schooß der Erde, wo sie den Keim der künftigen Pflanze bewahrt und schützt. Die Frucht ist also im Sinne des Botanikers das reife Ovarium jeder Blume oder der darin enthaltenen Theile. Im gemeinen Leben aber nennt man Früchte nur solche, die eßbar sind, als Aepfel, Birnen, Kirschen u. dgl. Bemerkenswerth ist, daß die Frucht bei dem Kernobste unterhalb, bei dem Steinobste innerhalb der Blüthe sich bildet.

13) Der Samen besteht aus zwei Haupttheilen, die man ohne Schwierigkeit von einander unterscheiden kann: aus den Hüllen und dem Kern, oder dem Embryo und dessen Häuten.

Es gibt zwei den Samen eigne Hüllen, eine äußere und eine innere. Die äußere Hülle ist das Oberhäutchen des Kerns, welches sich nicht eher ablösen läßt, als bis die Frucht ihre Reife erlangt hat, und dann gewöhnlich von einem häutigen oder lederartigen Gewebe umgeben, manchmal aber auch weich und fleischig, oder krustig und knöcherig ist. Man erkennt dasselbe leicht bei einer der Quere oder Länge nach durchschnittenen Gartenbohne, oder bei irgend einem andern großen Samen, wo es sich mit den Fingern leicht ablösen läßt. Die innere Hülle reihet sich an die äußere und schließt den Kern unmittelbar ein; sie entsteht aus dem innern Theile der Nabelhaut, welche sich, nachdem sie die Haut durchbrochen hat, in eine Menge, durch eine feine, dünne Haut verbundene, Verzweigungen vertheilt und die innere Hülle bildet. Sie läßt sich ebenfalls an der Gartenbohne erkennen.

Der Kern ist derjenige Theil des Samens, welcher in den besonderen Hüllen enthalten ist, und aus dem Eiweis nebst dem Dotter (der zuweilen fehlt) und dem Embryo besteht. Das erstere gleicht dem Weißen eines Eies und macht meistentheils das Aeußere des Kernes aus, läßt sich aber von dem einen Theile trennen. Der Dotter ist eine fleischige feste Substanz, die, wenn sie vorhanden ist, zwischen dem Eiweis und Embryo liegt.

Der Embryo, der letzte und wesentlichste Theil des Samens, und als Keim der künftigen Pflanze eigentlicher Gegenstand der Fruktifikation, ist ein sehr kleines, in das Eiweiß eingeschlossenes und im Centrum der Samen ruhendes Organ. Die Samenlappen sind diejenigen Theile des Embryo, welche die junge Pflanze einschließen, bewahren und während des Keimens zum Samenblatt werden. Die Klassen des natürlichen Pflanzensystems sind nach diesen Keimblättern festgestellt.

14) Die Fruchthülle besteht z. B. bei dem Apfel aus einer feinen doppelten Oberhaut, unter welcher ein weiches Fleisch liegt. Die Klappen der Hülsenfrüchte bestehen aus einer Oberhaut, welche ein festes fleischiges Mark umschließt, meistens mit einer häutigen

Digitized by Google

Membran bekleidet, und der Länge nach mit Bündelchen von Fasern besetzt ist, welche die Naht bilden. Die Steinfrucht hat eine das fleischige Mark umschließende Oberhaut. Die Schuppen des Zapfens oder Kätzchens bestehen aus einer zähen, lederartigen Haut, die ein schwammiges, aber oft sehr hartes Mark umschließt, welches eingestreute, die Axe durchlaufende Fasern hat.

16) Gefäße, Röhren und Pflanzensaft. So wie die thierischen Körper Adern und andere Gefäße haben, in welchen das Blut und die Nahrungssäfte circuliren, und wodurch das Leben derselben begründet ist, ebenso sind die Pflanzen mit Röhren, Schläuchen und Poren versehen, in welchen die Pflanzensäfte aufgesogen, bewegt und verdunstet werden. Das Gedeihen und das Leben der Pflanzen hängt hauptsächlich von den Funktionen dieser Gefäße ab; werden ihre Verrichtungen unterbrochen, so daß sie nicht hinlänglich die Nahrungsstoffe anziehen und theilweise von sich geben können, so entstehen Krankheiten aller Art, und endlich erfolgt der Tod. Beim Vermehren der Pflanzen durch Pfropfen, Stecklinge und Ableger kommt es sehr auf den innern Bau und den Zusammenhang dieser Gefäße an, und dieses ist eine Hauptursache, daß von manchen Pflanzen die Stecklinge wie Unkraut wachsen, während sie von andern niemals gedeihen wollen. Merkwürdig und noch nicht erklärt ist, daß viele Birnsorten auf der Quitte nicht anwachsen und daher zu wahren Zwergbäumen sich nicht erziehen lassen.

Durch die Analysen der Pflanzentheile hat man bis jetzt verschiedene Arten von diesen Gefäßen bemerkt; es sind Schläuche, Röhren und Poren.

a) Schläuche sind die feinen, häutigen Gefäße, welche das Zellengewebe des Markes und Fleisches, sowohl in der Pflanze und Blume, als in der Frucht ausmachen. Einzeln genommen gleichen sie bald länglichen, in der Mitte bauchig erweiterten Blasen, bald runden und sechseckigen Zellen; mehrere zusammen hat man mit Reihen zusammenhängender, an einander stoßender Blätter oder Bläschen verglichen.

b) Röhren sind diejenigen Gefäße, welche durch die Höhlungen in, der Länge nach gehenden, Fasern entstehen, wie dieses in den Stengeln der krautartigen Pflanzen, bei deren Blatt- oder Blumenstiel, bei den Holz- oder Rindenschichten, oder bei den Längsöffnungen der Fall ist, die durch das Fleisch selbst gehen, wie z. B. beim Weinstock.

c) Poren sind die kleinen Oeffnungen von verschiedenen Gestalten, die bestimmt scheinen, die Flüssigkeiten einzusaugen, weiter zu führen und auszuhauchen. Sie theilen sich in bemerkbare und unsichtbare; erstere sind entweder äußerlich oder innerlich und befinden

Digitized by Google

sich auf der Oberhaut; letztere lassen sich mit Hülfe der besten Gläser nicht erkennen, und man weiß nur aus Versuchen, daß sie wirklich existiren.

d) Pflanzensaft ist eine flüssige Substanz, die sich in den Gefäßen befindet, in denselben auf- und absteigt und der Pflanze zur Ernährung dient. Man kann ihn am besten wahrnehmen, wenn man den Stamm oder die Wurzel eines Traubenstockes zur Zeit, wo die Augen anfangen sich zu entfalten, abschneidet; es wird eine Masse heller, farbloser Saft hervorlaufen, welches man das Thränen des Stockes heißt. Merkwürdig ist das Aufsteigen dieses Saftes, welches durch die Versuche des Herrn Professor Muncke gezeigt worden ist. Derselbe setzte eine Glasröhre auf abgeschnittene Weinstämme und auch auf Wurzeln, in welcher der Saft bis zu 18 Fuß in die Höhe gestiegen ist und wohl noch höher aufgestiegen sein würde, wenn man noch mehr Aufsätze gemacht hätte. Gleichzeitig wurde an einer Pflanze ein Stamm und eine Wurzel abgeschnitten, und auf beide wurden Röhren gesetzt, die sich gleichzeitig anfüllten, bis zu einer Höhe von 18 Schuh. Es stellt sich hier das Auf- und Absteigen hinreichend heraus.

Dieser Saft scheint im Frühlinge bei den Pflanzen in außerordentlicher Masse vorhanden zu sein. Z. B. bei den Birken und Ahornarten läßt er sich im Frühlinge bis zu außerordentlichen Quantitäten abzapfen. Er ist in jeder Hinsicht die größte und vornehmste Quelle, aus der die Pflanzen ihre Nahrung schöpfen, und kann gewissermaßen mit dem Blute der Thiere verglichen werden. Die Säfte der Pflanzen verdicken sich als Splint, besonders im Spätjahr vor der Ruheperiode, hängen sich an die Fasern des Zellgewebes an und tragen zur Bildung neuer Holzfasern, und also zur Ausdehnung der Pflanze bei.

Gegen den Winter verdicken sich die Säfte ganz, die Blätter und Früchte fallen zum Theil ab, die Vegetation hört auf und die Pflanze geht ihrer Ruhe zu, und bleibt in solchem Zustande, bis sie durch die Wärme des Frühlings wieder zur neuen Thätigkeit gereizt wird. Dieses Erstarren und Flüssigwerden ist mit dem Zucker zu vergleichen, der, hart, von der Wärme flüssig wird, und die Ruhe gleicht dem Winterschlafe der Amphibien und mehrerer Säugethiere, die gleichzeitig mit den Pflanzen erstarren und erst im Frühlinge, wo sie ihre Ernährung wieder finden, aufwachen. In den heißen Zonen ruhen die Pflanzen ebenso, wie in den gemäßigten, allein wie die Ruhe bei uns gegen den Herbst durch Abnahme der Temperatur hervorgebracht wird, welches dort weniger der Fall ist, so geschieht dieses durch die allzugroße Trockenheit und Hitze, wodurch die Blätter anfangen abzuwelken, die Säfte sich verdicken und

Digitized by Google

die Vegetation gänzlich aufhört. Fällt nun gegen den Herbst die gewöhnliche Regenzeit ein, so fängt die Vegetation an rasch sich zu entwickeln, die Bäume grünen und bringen Blüthen und Früchte.

Man sieht hier nur allzu sehr, wie nothwendig die Unterbrechung der Vegetation ist und wie weislich die Natur in allen Zonen für deren Bewerkstelligung Sorge trägt. Beim Erziehen von Blumen und Treiben von Obstarten und anderen Bäumen ist sehr zu berücksichtigen, daß man die Pflanzen nicht zu früh antreibe, bevor sie auch geruht haben, die Vegetation einige Zeit stille gestanden hat, und daß das erhöhtere Leben nur durch allmälige Erwärmung der Luft bewerkstelligt werden darf.

Abtheilung II.

Bestandtheile der Pflanzen.

Da die Pflanzen nicht nur organisirte Wesen, sondern auch mit einer Art von Leben begabt sind, indem sie aus dem Boden, in welchem sie stehen, Nahrungsstoffe ziehen, und diese durch die Funktionen ihrer verschiedenen Organe in ihre eigene Substanz verwandeln, so liegt es auf der Hand, daß ohne eine genaue Kenntniß ihrer Grundbestandtheile und deren Wechselwirkung auf einander weder die Erscheinungen vegetabilischen Lebens einigermaßen erklärt, noch die Theorie der Vegetation genau erkannt werden können. Die Aufsuchung der Grundstoffe geschieht entweder durch mechanische oder chemische Processe, auf welchem Wege uns folgende Bestandtheile der Gewächse bekannt geworden sind, als Gummi, Zucker, Stärke, Leim, Eiweiß, Extractivstoff, färbende Substanz, Gerbestoff, Säuren, Oele, Wachs, Harze, Pflanzensaft, Alkalien, Erde und Metalloxyde.

1) Gummi ist ein Ausfluß, welcher meistens von Bäumen oft regelmäßig ausschwitzt, wie bei einigen Mimosenarten, oder durch Krankheit oder Stockung der Säfte entsteht, wie bei den Kirschbäumen.

2) Zucker ist ein Produkt aus den Pflanzensäften mehrerer Pflanzen, das durch die Verdickung derselben gewonnen wird, wie z. B. aus dem ausgepreßten Safte des Zuckerrohrs oder abgezapften Safte des Zuckerahorns.

3) Stärke erhält man aus dem Mehl aller Getreidearten, wenn man durch ständiges Waschen und Kneten den Leim absondert.

4) Leim, wenn Getreidemehl rein ausgewaschen und die Stärke davon getrennt wird.

5) Eiweiß ist eine dicke, durchsichtige und geschmacklose Flüssigkeit, die dem Weißen eines ungekochten Eies gleicht, und in einigen

Digitized by Google

Pflanzen, z. B. bei Carica papaya, Hibiscus esculentus und bei den Erdpilzen vorgefunden wird.

6) Extractivstoff wird gewonnen, wenn man vegetabilische Substanzen mazerirt; dabei löst sich ein beträchtlicher Theil derselben auf, und durch Abdunsten des Wassers kann man die früher abgesonderte Substanz darstellen.

7) Färbende Substanz sind solche Theile, die bei ihrer Auflösung im Wasser dasselbe, so wie andere Gegenstände färben. Man findet diese Substanz in den Farbepflanzen, als: in der Wurzel des Krapps, in dem Holze der Perrückenpflanze und andern in großer Menge.

8) Gerbestoff. Wird eine Quantität gestoßener Galläpfel oder Eichenrinde in Wasser aufgelöst und letzteres wieder abgedunstet, so bleibt ein Rückstand, welcher Gerbestoff heißt. Er findet sich in vielen Pflanzen vor und dient dem Menschen auf vielfältige Weise.

9) Säuren erhält man aus den meisten fleischigen Früchten durch oder ohne Gährung, wie z. B. aus dem Moste der Trauben, Aepfel, Citronen u. dgl., auch aus manchen Holzarten und Blättern, z. B. dem Sauerklee.

10) Oele sind meistens in den Samen verschiedener Pflanzen enthalten, z. B. beim Mohn, bei den Wallnüssen, Nadelhölzern, Oliven und mehreren anderen Pflanzen, wo es gewöhnlich durch Pressen und Aussetzen an einen heißen Ort gewonnen wird.

11) Wachs wird durch die Bienen aus den Staubbeuteln der Blüthen gesammelt, auch findet es sich in den Früchten vor, z. B. bei Myrica cerifera (Wachsstrauch). Wird der Samen dieses Strauchs in Wasser gekocht, so setzt sich auf letzterem eine Kruste von Wachs fest, welches den Früchten durch das Kochen entzogen worden ist. In Pennsylvanien, wo dieser Strauch zu Hause ist, werden aus dem Wachse dieser Früchte Kerzen verfertigt, die nicht allein gut brennen, sondern auch einen angenehmen Geruch verbreiten.

12) Harze (Pech) werden meistens von verschiedenen Arten Nadelhölzer, als Fichten, Lärchen, Kiefern und Tannen, gewonnen.

13) Pflanzensaft ist in allen Pflanzen enthalten; er dient denselben als Hauptnahrung und kann im Frühling von Birken, Weinreben und anderen Pflanzen durch Anbohren und Abhauen gewonnen werden.

14) Alkalien sind eine besondere Klasse von Substanzen, die sich durch einen ätzenden Geschmack und durch die Eigenschaft auszeichnen, daß sie vegetabilisches Blau in Grün verwandeln. Sie werden gewöhnlich durch Verbrennung der Pflanzen gewonnen, wie z. B. die Pottasche und andere.

Digitized by Google

15) Erden. Man hat seither in den Pflanzen nur folgende Erden gefunden, als: Kalk-, Kiesel- und Thonerde; unter diesen ist die Kalkerde bei weitem die hervorstechendste.

16) Metalloxyde kommen nur in kleinen Quantitäten vor und können nur durch die genauesten Versuche ausgemittelt werden. Die bisher entdeckten Metalle beschränken sich meist nur auf Eisen.

Abtheilung III.
Verrichtungen der Pflanzen.

Unter dieser Abtheilung soll hauptsächlich entwickelt werden: 1) das Keimen, 2) die Ernährung, 3) die Befruchtung und 4) die Fortpflanzung der Gewächse.

1) Das Keimen ist der Akt, wodurch der Embryo aus seinen Hüllen hervorgetrieben und in eine Pflanze verwandelt wird. Dies ist durchgängig der erste Theil des Vegetationsprocesses; denn man kann ohne allen Zweifel annehmen, daß alle Pflanzen ursprünglich aus Samen entstehen.

Die nothwendigen Bedingungen des Keimens sind:

a) der Samen muß hinlänglich reif geworden, und
b) vor der Einwirkung der Lichtstrahlen geschützt sein, daher das Einhacken der Samen in den Boden.
c) Der Zutritt der Wärme. Man kennt davon noch kein Beispiel, daß irgend ein Samenkorn in einer Temperatur unter dem Gefrierpunkte gekeimt hat.
d) Der Zutritt der Feuchtigkeit. Der Samen keimt nicht, wenn man ihn ganz trocken hält; daher ist das Begießen mit Wasser durchaus nothwendig. Endlich
e) der Zutritt der atmosphärischen Luft. Durch Versuche hat es sich bewährt, daß der Samen, wenn er unter eine Luftpumpe gesetzt wird, nicht keimt.

Der ganze Prozeß der Keimung ist mit dem Gähren zuckerhaltiger Flüssigkeiten z. B. des Bieres zu vergleichen, das ohne Luft und erhöhtere Wärme nicht in die zur Umwandlung nöthige Thätigkeit gelangt. Ja das ganze Pflanzenleben scheint nur auf einer gewissen Gährung zu beruhen, die durch und von dem Samen alljährlich den jeder Pflanze eigenthümlichen Stoff erzeugt und den Wuchs durch ihre stete Thätigkeit bewirkt, so daß die Kraft, die Kohlensäure, welche der gährende Wein durch gewaltiges Austreiben des Spundens vom Fasse zeigt, wenn nicht identisch, doch ähnlich derjenigen ist, welche den Samen hervorlockt und die Pflanzen in die Höhe treibt.

Digitized by Google

Die Zeit des Keimens ist nicht bei allen Samen gleich; manche keinem innerhalb drei bis vier Tagen, wie z. B. die Erbse, der Salat, andere innerhalb vierzehn Tagen, wie die Petersilie, andere in 5 Monaten, wie die Eiche und Kastanie, und wieder andere innerhalb achtzehn Monaten, wie die Rosen und Weißdornarten.

2) Zur Ernährung der Pflanzen sind Erde, Wasser, Gasarten, Wärme, Luft, vegetabilische und animalische Stoffe durchaus nothwendig. Sie sollen in einer besonderen Abtheilung näher abgehandelt werden.

Das Mittel, wodurch die Pflanze ihre Nahrung einnimmt, ist hauptsächlich die Absorption oder Aufsaugung durch die Wurzel. Kaum ist die Feuchtigkeit des Bodens durch die Pflanze aufgesogen, so fängt sie schon an verändert zu werden.

Ein bedeutender Theil der Pflanzennahrung zum Wuchse besteht aus dieser Feuchtigkeit in der Kohlensäure, welche, analog mit dem Gesagten, durch die Gährung des Saftes in der Pflanze selbst sich darstellt.

Aus den so erhaltenen Nahrungstheilen und ihren Gährstoffen bildet sich der wahre Pflanzensaft, welcher durch den Trieb, den die Gährung verursacht, sich in den Gefäßen anhäuft, sie erweitert, auf- und absteigt, auf diese Weise das Leben der Pflanze rege erhält, und durchaus nicht mit dem Blutlaufen der Thiere verglichen werden kann.

3) Befruchtung des Samens. Nach der Thatsache, daß die Staubgefäße und Staubwege die männlichen und weiblichen Organe der Zeugung sind und daß der Blumenstaub die Substanz ist, wodurch die Befruchtung des Samens bewirkt wird, so ist die Bildung eines zweiten Lebens, des Samenkorns, von der Zeugung in der Thierwelt nicht so groß verschieden.

4) Fortpflanzung der Arten. Da das Leben der Pflanze, gleich dem des Thieres, auf eine bestimmte Zeit beschränkt ist und doch fortwährend immer ein Vorrath von Pflanzen zu Ernährung der Thiere erforderlich ist, so hat die Natur oder die Kunst, welche durch den Menschen wirkt, Sorge getragen, solche Einrichtungen zu treffen, daß die Vervielfältigung und immerwährende Fortpflanzung der Arten in allen möglichen Fällen gesichert bleibt.

Die Fortpflanzung derselben ist sehr mannichfaltig und geschieht entweder durch Samen, oder durch Augen, wie bei den Augen der Weinrebe, wenn sie mit dem Schilde ausgeschnitten und in die Erde und Mistbeete gelegt werden, ebenso beim Oculiren der Bäume, oder durch Wurzelsprossen oder Wurzelausläufer,

Digitized by Google

wie bei den Rhusarten, oder durch abgeschnittene Wurzelstücke, wie bei dem Meerrettig, oder durch Ableger, wie bei den Nelken, oder durch das Pfropfen, wie bei den Obstarten, oder durch Stecklinge, wie bei den Weiden- und Pappelarten.

Abtheilung IV.

Zur Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse nöthige Erfordernisse.

1) Erde, 2) Dünger, 3) Wasser, 4) Wärme, 5) Licht, 6) Electricität, und 7) Atmosphäre sind bei der Ernährung und Fortpflanzung der Gewächse absolute Erfordernisse; sie verdienen daher eine sorgfältige Beachtung und Kenntniß. Ihr Einfluß auf das Pflanzenleben ist für den Gärtner und Gartenfreund sehr wichtig.

1) Erde. Die Erde ist der Standort von beinahe allen Pflanzen; nur einige derselben, deren Samen durch den Wind oder durch Vögel auf Bäume gebracht werden, entwickeln sich daselbst, z. B. die Mistel und die Moose; andere schwimmen auf dem Wasser; noch andere, wohin die fetten Pflanzen gehören, wachsen auf dürren Felsen oder Mauern. Dies sind aber Ausnahmen, und die Erde bleibt dennoch der Standort der Gewächse.

Bei der Gartencultur müssen wir die Erdarten etwas genauer betrachten als bei der Landwirthschaft, und müssen auch ihre Entstehung kennen, wenn wir auf die Qualität schließen wollen. Ich theile daher die Erd- und Bodenarten in drei Klassen. Die erste Klasse beschreibt den primitiven Boden, der unmittelbar zwischen dem Baugrunde und dem unterliegenden Gesteine, Sand oder Kies liegt und durch die Cultur wenig Veränderung erlitten hat; wir wollen ihn Erde nennen. Die zweite Klasse umfaßt den eigentlichen Baugrund (Ackerkrume der Landwirthe). Er bildet die oberste Schichte der Erde und ist mit vegetabilischen und animalischen Stoffen gemischt; wir nennen diese Bauerde. Die dritte Klasse ist vegetabilische Erde (Dammerde). Sie besteht aus organischen und etwas unorganischen Stoffen.

a) Die Erde ist meist überall aus einer Zersetzung der Gebirgsarten entstanden, — einer Zersetzung, welche von verschiedenen Ursachen herrührt, und die immer noch fortfährt, die Rinde unseres Erdballes umzuändern. Das Wasser z. B. höhlt beim Herunterströmen von Gebirgen ihre Oberfläche aus und reißt die losen Stückchen des Gesteines mit sich fort. Diese Steine werden von den Flüssen in ihrem Laufe fortgerollt, die Ecken werden durch das Aneinanderreiben abgestumpft, die Steine selbst werden abgerundet, die

Digitized by Google

Oberfläche wird glatt, ihr Umfang vermindert sich, und nach und nach entstehen Geschiebe, Sand und Erde.

Die Steine werden verkleinert, je weiter sie sich von den Gebirgen, ihrer ursprünglichen Lagerstätte entfernen; wobei natürlich diese Verkleinerung von der Härte des Gesteines und von der Geschwindigkeit der Flüsse abhängt.

Einer solchen Verkleinerung verdanken beinahe alle Erdarten unserer fruchtbaren Thäler und Hügel ihre Entstehung, und man kann auf ihre Beschaffenheit und auf ihre Bestandtheile von der des Gesteines der Gebirge, denen sie entrissen wurden, schließen.

Je größer das Gefälle und der Wasserstand eines Flusses ist, desto weiter wird die den Gebirgen entrissene Masse fortgetrieben; läßt dieses aber nach, und erreicht der Fluß flache Thalmulden und dann flaches Land, so wird auch sein Lauf allmählig ruhiger, und setzt zuerst die schwersten Geschiebe, alsdann die feineren und am Ende die fein abgeriebenen Theilchen als Schlamm ab, und somit bilden sich Schichten von Gerölle, Kies, Sand und Thon.

Häufig tritt der Fall ein, daß aus der Mischung des Schlammes, den zwei Flüsse einander zuführen, ein viel fruchtbarerer Boden entsteht, als jeder derselben abgegeben haben würde. Der eine hebt die Fehler des anderen auf und dient ihm durch seine Beimischung als Verbesserungsmittel.

Zur Zersetzung der Gesteine haben Luft, Wärme und Kälte ebenfalls einen bedeutenden Einfluß. Das Wasser nämlich befeuchtet die Oberfläche des Gesteins, bleibt dort einige Zeit stehen, und wenn es gleich nicht in die Masse eindringt, so befeuchtet es nach und nach die äußerste Schicht und schlupft allmählig in die Risse und Zerklüftungen derselben. Wird das Wasser hier in Eis verwandelt, so dehnt es sich aus, zersprengt den Zusammenhang der Theile und erleichtert so den Zutritt der Luft. Sobald dies geschehen, so ändert die Oberfläche des Gesteins ihre Beschaffenheit und die Zersetzung geht nun schneller vor sich. Hat sich erst auf diese Art eine kleine Erdschichte gebildet, so können Flechten und Moose auf der Oberfläche Wurzel fassen; ihre zarten Wurzelfasern dringen in die engsten Ritzen ein, erweitern dieselben und zersprengen die Wandungen durch ihr unaufhörliches Bestreben, sich auszudehnen, und bilden stets neue Schichten von zerstäubtem Gesteine.

Ist die Oberfläche eines Gesteins einmal angegriffen, haben Flechten und Moose daselbst Wurzel gefaßt, so gedeihen dort nun auch andere Pflanzen, welche wenig Nahrung aus der Erde nöthig haben. Alle diese Gewächse bilden durch ihre Zersetzung nach und nach eine dünne Erdschicht, womit sich das Gestein bedeckt, die sich immer vermehrt, so daß sie zuletzt alle Arten von Gewächsen aufnehmen kann.

Digitized by Google

Die Hauptbestandtheile der Erdarten sind Sand- oder Kieselerde, Thon-, Kalk- und Dammerde (oder vegetabilische Erde). Die übrigen zufälligen Gemengtheile können beim Gartenbau nicht in Anschlag gebracht werden.

Diese vier Erdarten also bilden zusammen den eigentlichen Boden; soll dieser aber alle für das Gedeihen der Pflanzen erforderliche Eigenschaften haben, so müssen sie im gehörigen Verhältnisse gemischt sein. Einzeln für sich ist jede dieser Erdarten unfruchtbar, oder wenn eine oder die andere vorwaltet, vegetabilische Erde ausgenommen, gering und unfruchtbar.

Hat der Boden zu viel Kiesel oder Sand, so kann die Luft zu sehr auf die Wurzeln der Gewächse einwirken, die Sonne macht ihn glühend heiß, das Wasser verdunstet zu schnell und die Pflanzen verwelken. Solche Böden sind nur bei guter Düngung und in nassen Sommern erträglich.

Ist der Boden zu thonhaltig, so wirkt Wasser und Luft auf eine der vorigen entgegengesetzte Weise, das Wasser kann nur wenig verdunsten und die Luft wirkt allzu wenig auf die Wurzeln.

Kalkerde an und für sich ist für die Vegetation untauglich; die Gewächse kommen nur kümmerlich und ärmlich darin fort.

Cadet de Vaux nimmt folgende Mischungsverhältnisse an:

Ein fruchtbarer Boden bestehe aus:

2 Theilen Kieselerde,
6 „ Thonerde,
1 „ Kalkerde, und
1 „ Dammerde;

ein guter Boden aus

3 Theilen Kieselerde,
4 „ Thonerde,
2½ „ Kalkerde, und
½ „ Dammerde;

der schlechte Boden aus

4 Theilen Kieselerde,
1 „ Thonerde, und
5 „ Kalkerde.

b) **Bauerde** (Baugrund) ist, wie wir gehört, der oberste Theil eines bebauten Stück Landes, durch Umarbeitung und Vermischung von Dünger und vegetabilischer Erde aus der unterliegenden Erde gebildet. Je mehr und tiefer der Baugrund bearbeitet und gedüngt wird, desto größer wird sein Ertrag. Ist die Bauerde zu thonig, so verbessert man sie mit Mergel oder Sand; ist sie zu sandig, so vermischt man sie mit Thon (Lehm), welche Verbesserung sich auf die oben angegebenen Mischungen der Bodenarten gründet.

Digitized by Google

c) Vegetabilische Erde besteht aus verfaultem Holz, Blättern und wird aus allen Pflanzengattungen in geringer oder großer Quantität erzeugt. Sie wird von der Natur und auch künstlich hervorgebracht; die von der Natur gebildete befindet sich in Wäldern auf der Oberfläche des Bodens, in alten Baumstämmen und auf Felsen. Man nennt sie häufig Heidenerde und benutzt sie für feine, zarte Gewächse, zumal für Eriken, Rhododendron, Kalmien, Azaleen und andere. Durch das Zusammenhäufen von Laub, Holzspänen, Reisern und Stengeln der Stauden gewinnt man auf künstlichem Wege eine vegetabilische Erde, die zur Mischung guter Gartenerde oder auch allein für Topfgewächse, z. B. Geranien, Hortensien und andere, sehr dienlich ist. Solche Erdhaufen müssen im Jahre mehrmals umgestürzt, und es darf durchaus kein Unkraut darauf geduldet werden. Zur Verwendung für genannte Blumenpflanzen muß das Begießen mit Jauche unterbleiben.

Ein Erdmagazin ist dem Gärtner höchst nöthig; es muß wo möglich frei und etwas vertieft liegen, dabei aber den sämmtlichen Atmosphärilien zugängig sein

2. Dünger heißen alle Stoffe, die bei ihrem Vorhandensein im Boden während ihrer Zersetzung theilweise in die Organe der Gewächse übergehen, und die Ernährung oder Vegetation derselben befördern können. Man erhält dieselben aus den verschiedenen Naturreichen.

Um einen Dünger zu erhalten, mengt man vegetabilische Stoffe, als Stroh, Laub, Farrenkräuter, Heide u. dgl. mit den Exkrementen der Thiere, und läßt diese zusammen gähren, bis die vegetabilischen Stoffe in einen gewissen Grad von Zersetzung gerathen sind; in diesem Zustande sind sie in Wasser auflöslich; zugleich entstehen dadurch verschiedenartige Gasarten, welche Nahrungsstoffe für die Pflanzen oder Reizmittel für ihre Verdauungswerkzeuge abgeben.

Bei der Gährung des Düngers wird Wärme entwickelt; läßt man daher den Dünger nicht länger auf den Haufen gähren, als bis die Vegetabilien zu einem gewissen Grade, wo die Pflanzenfasern sich von einander trennen, zersetzt sind, und bringt ihn dann in den Boden, so findet diese Gährung noch länger statt, wodurch der Boden erwärmt und die zu entwickelnden Gasarten den Pflanzen zugeführt werden.

Aus diesem Grunde soll der Dünger nicht zu frisch, aber auch nicht zu spät in die Erde gebracht werden und nicht zu lange der Luft ausgesetzt bleiben.

Düngerarten gibt es folgende: Rindviehdünger, Pferdedünger, Schafdünger, Schweinedünger, Menschendünger, Federviehdünger, Mistjauche, Dünger aus Theilen von thierischen Körpern, Pflanzen- oder vegetabilischer

Digitized by Google

Dünger, mineralischer Dünger, Gassenerde, Schlamm aus Teichen und Rasen.

a) Rindviehdünger verdient den Vorzug vor allen Düngerarten darum, weil er den Pflanzen die meisten Nahrungstheile zuführt und sich daher besonders für magern, hitzigen Boden eignet. Manche wollen den Kuhdünger dem Dunge der Zugochsen vorziehen, weil er durch die bessere Fütterung der Kühe mehr Nahrungstheile enthalte.

Der Rindviehdünger wird im Boden nicht so bald zersetzt und hält lange warm; ferner gewährt er den Vortheil, daß er, etwas frisch genommen, nicht so stark in Gährung kommt und sich erhitzt, wie der Pferdedünger. Auch im kalten und schweren Boden wirkt dieser Dünger kräftig. Die Qualität des Rindviehdüngers hängt hauptsächlich von der Behandlung ab; die Jauche abfließen zu lassen und den Mist trocken zu setzen, ist niemals rathsam, sondern man sammle sie in eine Grube und begieße den Dunghaufen recht oft, damit der Dünger nicht verbrennt und innen weiß, sondern speckig wird.

b) Pferdedünger ist hitzig und muß ziemlich vergohren haben, ehe er angewandt werden darf. Wenn er mit anderen Düngerarten gemengt wird und einige Zeit liegen bleibt, bis er ziemlich vergohren hat, so giebt dieser einen recht guten Dünger. Der Pferdedünger hat überhaupt nicht viel nährende Kraft und eignet sich hauptsächlich für thonige, kalte Ländereien.

c) Schafdünger wird von Feld- und Gartenbesitzern geschätzt, weil er sich bald auflöset und den Pflanzen schnell Nahrung beiführt; allein er ist bald verzehrt und im zweiten Jahre ist keine Wirkung mehr davon zu finden; dieses muß wohl auch daher rühren, weil er meist unvermengt, ohne alles Stroh oder sonstige Vegetabilien auf das Land gebracht wird. Manche Pflanzen nehmen von dem Schafdünger einen übeln Geschmack an, wovon wohl seine Bestandtheile die Ursache sein möchten; so eignet sich z. B. der Tabak, der auf mit Schafmist gedüngten Aeckern gebaut ist, nicht als Rauchtabak, weil er einen übeln Geruch mit sich führt.

Er paßt vorzüglich auf kalte, nasse Böden, und überhaupt mehr für den Feld- als Gartenbau.

Man bereitet aus dem Schafdünger eine Art Guß, zum Düngen der Orangenbäume und anderer Topfgewächse. Man bringt nämlich eine Quantität Schafdünger, Ruß, Ochsenblut und Hornspähne in eine Butte, die an einem entlegenen Orte aufgestellt wird, gießt Wasser dazu, mischt alles fleißig untereinander und läßt die Masse eine Zeitlang stehen und in Gährung übergehen, wodurch ein flüssiger Brei entsteht. Mit einer kleinen Quantität dieser Masse

Digitized by Google

werden nun die Pflanzen begossen. Dieses darf aber nur bei nassem Wetter geschehen, und es muß sogleich Wasser nachgegossen werden, indem die Wurzeln der Pflanzen sonst gar leicht verbrennen.

Mit diesem Guß, wenn er richtig angewendet wird, können manche Pflanzen zu großer Ueppigkeit gebracht werden. Eriken, Andromeden, Azaleen und andere Heideerde-Pflanzen sterben davon ab.

d) Schweinedünger soll nur vermischt mit andern Düngerarten angewendet werden. Er hat wenig Nahrungstheile und kommt in keine starke Gährung; für hitzigen Boden eignet er sich besser als für kalten.

e) Menschendünger. Obgleich Manche diese Düngerart für untauglich halten wollen, ist sie doch äußerst ernährend für die Pflanzen, und verdient weit mehr benutzt zu werden, als es bisher geschehen ist.

Der Menschendünger muß mit andern Düngerarten, mit vielem Stroh oder mit guter Erde stark untermengt und in Gährung gebracht werden, in welchem Falle er unter die vorzüglichsten Düngerarten für den Gartenbau zu zählen ist. Ihn frisch auf das Land zu bringen, ist schon des übeln Geruches wegen nicht thunlich, weßhalb man am besten thut, ihn mit gutem strohigem Mist zu vermischen. In großen Städten läßt man ihn, mit anderm Unrathe in Haufen aufgeschüttet, zu Erde verwesen und verkauft alsdann dieselbe sackweise zum Untermischen von Erde zu Topfgewächsen. Die Chinesen, welche den Garten- und Feldbau ohne bedeutende Viehzucht außerordentlich fleißig betreiben, benutzen sämmtliche Exkremente der Menschen auf's beste, indem an den Straßen sogar Gefäße angebracht sind, wo diese Exkremente abgesetzt werden können, von wo aus man sie sorgfältig auf die Felder bringt.

f) Federviehdünger wird von Vielen wenig geachtet, und der Dünger von Gänsen am wenigsten. Freilich ist er sehr hitzig und darf daher nicht in zu großen Quantitäten angewendet werden; aber er enthält viele Nahrungstheile und eignet sich besonders zum Ausstreuen auf Wiesen und schweren Gartenboden, vorzugsweise aber in Wasser aufgelöset und dieses zum Begießen junger Pflanzen benutzt. Untermischt mit Stroh oder sonstigen Vegetabilien würde sein Nutzen ebenfalls größer sein. Die bedeutende Wirkung des Taubenmistes ist bekannt, und der ächte Guano ist auch Vogeldünger. Flüssig angewendet, kann letzteres Dungmittel in der Gärtnerei als eine werthvolle Bereicherung betrachtet werden.

g) Mistjauche ist der Harn der Thiere, der aus den Ställen abfließt und in gute wasserhaltende Behälter gefaßt gehört. Es ist dieses ein herrliches Dungmittel für Rasen, Aecker und Gärten,

Digitized by Google

was Manchem aushelfen kann, wenn ihm der Dung nicht zureicht, doch dauert die Wirkung der Jauche auf die Pflanzen nur einen Sommer. Phosphor, Ammoniak und Salze bringen die Hauptwirkung beim Düngen der Jauche hervor. Länder für Spinat, die vor der Einsaat mit Jauche übertragen werden, bringen weit schönere Pflanzen und auch früher als andere gedüngte Länder. Obstbäume, in magerem Boden, mit verdünnter Jauche in eingestoßene Löcher begossen, werden zu üppigem Wuchse und hoher Fruchtbarkeit gebracht.

Das Begießen der Pflanzen mit Jauche darf nur bei Regenwetter geschehen, wo dieselbe, durch Wasser verdünnt, den Wurzeln als Nahrungsmittel zugeführt wird. Rasenplätze brennen aus, wenn sie bei trockenem Wetter mit Jauche übertragen werden.

h) Dünger aus Theilen von thierischen Körpern. Die Düngerarten bestehen nicht allein aus den Exkrementen der Thiere, sondern können auch aus den einzelnen Theilen derselben gewonnen werden, zumal solcher, die als Abfälle bei den Gewerben häufig vorkommen. Hierher gehören Haare, Blut, Wolle, Hautabfälle, Federschnitzel, Knochen, Klauen, Horn, und somit auch alle die Stoffe, die davon bereitet werden. Haare, besonders diejenigen, welche man aus Gerbhäuten gewinnt und die mit Salz vermischt sind, düngen außerordentlich, besonders beim Tabak; man muß sich aber hüten, sie in zu großen Quantitäten anzuwenden.

Wolle, so wie wollene Lumpen, Hautabfälle und Lederschnitzel, düngen, zumal bei Hackfrüchten, sehr gut.

Knochen, Horn, Huf und Klauen düngen nicht allein sehr gut, sondern entwässern den Boden, halten locker und auch lange an und geben dadurch den Pflanzen auf mehrere Jahre Nahrung.

Die meisten dieser Düngerarten gehören ebenfalls auf Haufen zusammengeschlagen und häufig mit Jauche begossen.

In neuerer Zeit werden die Knochen gemahlen und als Pulver zum Düngen der Aecker und Gärten verkauft. Man hat in Deutschland die von England aus gerühmten Erfolge bestätigt gefunden und die Erfahrung gemacht, daß Knochenmehl eines der besten Düngungsmittel besonders für festen oder etwas feuchten Boden ist, zudem die Reinlichkeit und Kürze des Verfahrens auch sehr für dasselbe spricht. Es sind indessen viele Knochenmehlfabriken entstanden, deren Absatz für die zahlreiche Verwendung dieses Dungmittels Zeugniß gibt. In der feineren Gärtnerei, wo das Knochenmehl unter die Erde der Topfpflanzen gemischt wird, sind die Erfolge ebenso überraschend, wie im Gemüsebau. Nur in Betreff der Weinberge sind die Urtheile noch verschieden. Abgewechselt mit Kuhdünger möchte aber auch hier der Erfolg kein ungünstiger sein.

Digitized by Google

i) Pflanzen- oder vegetabilischer Dünger wird entweder durch Zusammenhäufung von Laub, Holz, Moos, Farren, Unkraut aus dem Garten (Compost) u. dgl., oder auch durch Besäung des Landes mit Kräutern hervorgebracht (Gründüngung). Letztere Verfahrungsart kannten schon die Römer und wendeten sie bei dem Ackerbau häufig an. Noch heut zu Tage besäet man die zu düngenden Aecker vor der Bestellung mit Wicken, läßt diese bis zur Höhe von 1—1 1/2 Schuh wachsen, und ackert sie alsdann unter den Boden, wodurch der Boden gedüngt, und die nachfolgende Frucht zu hinlänglichem Gedeihen gebracht wird.

Um den vegetabilischen Dünger für Weinberge zu erhalten, besäet man ein vom Weinberge nicht zu fern gelegenes Grundstück mit Ramsbohnen (Lupinus albus), Heidekorn (Polygonum emarginatum und Polygonum fagopyrum), Wicken und dgl., und. läßt die Pflanzen bis zu einer ordentlichen Höhe heranwachsen, alsdann schürft man den Acker 1—1 1/2 Zoll herum, so daß die Wurzeln abgehauen werden, läßt die Pflanzen vermengt mit der Erde liegen und besäet dann das Land wieder mit frischen Kräutern, welche abermals, wie angegeben, abgehauen werden. Das Ansäen geschieht nun so oft, bis sich eine 1—2 Zoll hohe Schicht von vegetabilischer Erde gebildet hat, worauf dann dieselbe zusammengescharrt und in die Weinberge getragen wird.

k) Mineralischer Dünger heißen halbverwitterte Felsarten, als Thonschiefer, Gneiße, Granit, Mergel u. dgl., die im ganz verwitterten Zustande thonigte Erde absetzen, welche viele Nahrungstheile besitzt und die Vegetation sehr begünstiget. Ich habe Thonschiefer auf Granit und Kalkboden gebracht und fand die herrlichste Vegetation. Am Niederrhein bringt man Thonschiefer, und bei Wertheim rothen thonigen Mergel in die Weinberge, welches die Vegetation sehr befördert.

l) Gassenerde ist auch nicht immer als hinlängliches Dungmittel gekannt. Sie enthält öfters viele nährende Theile, zumal von solchen Straßen, wo viel Verkehr ist, und wo häufig Vieh durchgetrieben oder Dünger gefahren worden ist. Man schichtet die Gassenerde gern in Haufen auf und gießt oft Jauche darüber, wodurch ein kostbarer Dünger hervorgebracht wird, der nur das einzige Uebel hat, daß er gern Unkraut zieht, weßhalb man ihn öfters umstechen muß.

m) Schlamm aus Teichen oder Flüssen, als Verbesserungsmittel für jeden Boden bekannt, enthält viele organische Reste, die den Pflanzen vortheilhaft als Nahrung dienen. Man verbringe ihn nicht eher, als bis er ausgetrocknet und ordentlich transportabel ist, wozu sich keine Zeit besser eignet, als der Winter, besonders bei Frost; wirft man da den Schlamm sogleich auseinander, so daß er durchfriert,

Digitized by Google

so zerfällt er im Frühling wie Asche, und läßt sich sehr gut mit dem Boden mengen.

n) Rasen, welcher von Viehweiden dünn abgestochen und bisweilen untermengt mit Laub, Schilf u. dgl. zusammengehäuft wird, gibt eine herrliche Erde, die allein für sich oder gemischt mit anderer Erde sehr nützlich wirkt.

Die Haufen müssen mehrmals umgearbeitet werden, bis das Gras und Laub verfault ist; kann vollends von Zeit zu Zeit Jauche darüber gegossen oder Lagen von Kalkpulver, Dünger oder Lumpen dazwischen gelegt werden, so wird die davon erhaltene Erde um so besser sein.

Im Schwarz- und Odenwalde setzt man die Rasen hohl gegen einander und zündet sie, wenn sie trocken sind, mit Feuer an; alsdann wird die Asche mit der durchgebrannten Erde auseinander geworfen und das Land herumgehauen und eingesäet.

Ferner zählt man unter die Düngerarten noch: Holzasche, Seifensiederasche, Gyps, Kochsalz und Kalk, welche aber nicht als eigentlicher Dünger, sondern nur als Mittel betrachtet werden dürfen, die im Boden enthaltenen Nahrungstheile in kürzerer Zeit zu zersetzen, um dadurch den Pflanzen schneller zugeführt werden zu können. Sie wirken besonders günstig auf Wiesen und Kleeäckern.

a) Holzasche wird hauptsächlich auf Wiesen ausgestreut, wo sie den Graswuchs sehr befördert; auch bestreut man damit häufig Länder mit jungen Pflänzchen, wenn sie von Erdflöhen oder Schnecken häufig besucht werden. Ruß wirkt ebenfalls wie die Asche, die von demselben Holz, wie der Ruß, durch die Verbrennung entstanden ist. Wir haben in einer Gärtnerei im Elsaß gesehen, daß die üppigste Vegetation der Topfpflanzen durch Ruß, in Wasser gemischt, erzielt worden ist. Torfasche kommt der Holzasche nicht gleich und steht ihr bedeutend nach. Der Gebrauch der Asche als Düngungsmittel hat dadurch viel Gutes, daß Insekten, namentlich Schnecken, damit vertilgt und, auf den Boden gestreut, wo die Topfgewächse stehen, die Regenwürmer von der unteren Oeffnung abgehalten werden.

b) Seifensiederasche ist als Düngungsmittel für Wiesen und thonige Aecker sehr brauchbar und für den Pflanzenwachsthum darum äußerst günstig, weil sie viele thierische Stoffe, besonders Fett, enthält; dadurch werden den Pflanzen Nahrungstheile beigeführt, welche in den übrigen Reizmitteln nicht enthalten sind; sie ist deßhalb einigermaßen unter die Düngerarten zu zählen und darf auch auf dem Felde mit Nutzen öfters angewendet werden.

c) Gyps ist ebenfalls ein Reizmittel und wird meistens bei den Kleearten angewendet. Die darin enthaltene Schwefelsäure wirkt schnell auf die Zersetzung der im Boden enthaltenen Nahrungstheile.

Digitized by Google

Die Hauptwirkung des Gypses besteht aber noch in der Aufnahme des Ammoniaks aus der Luft, welches durch ihn gebunden und den Pflanzen als Nahrung zugeführt wird. Außerdem findet das außerordentlich vortheilhafte und nicht genug zu empfehlende Verfahren, Gyps von Zeit zu Zeit über die Dungstätte zu streuen, immer größere Verbreitung.

d) Kochsalz bekommt man am besten bei den Salinen, wo der Pfannenstein mit allem Unrathe, sammt der unter den Pfannen vorkommenden Holzasche, zusammengeworfen und alsdann zum Düngen von Wiesen und Kleeäckern mit besonderem Vortheil angewendet werden kann. Das Viehsalz ist ein sehr wirksames Mittel zum Düngen der Obstbäume; es darf aber nicht an den Stamm gelegt, sondern muß, soweit die Krone des Baumes reicht, dünn und mehrmals ausgestreut werden.

e) Kalk wird ebenfalls als Reizmittel bei dem Ackerbau angewendet. Man bereitet und verbraucht ihn auf folgende Art:

Man gräbt über einen steilen Abhang ein tiefes Loch senkrecht in die Erde, gräbt dann vom Fuße des Abhanges horizontal dagegen, wodurch eine Art Brennofen entsteht; dieser wird nun mit Kalksteinen vollgestopft; darunter wird Feuer gebracht und so lange unterhalten, bis der Kalk gehörig gebrannt und zersetzbar ist. Darnach nimmt man ihn heraus und setzt ihn so lange der freien Luft aus, bis er gänzlich zerfallen ist, worauf er ausgestreuet und untergeackert wird. Diese Düngungsart ist in England häufig in Anwendung; auch in der Gegend des Winnweiler Thales habe ich diese Art zu düngen ziemlich häufig gesehen. Der Kalk als Reizmittel dient vorzüglich für nasse kalte Böden; in sandigen Mergelböden möchte diese Düngungsart nicht anzurathen sein.

Die Abfälle von Lehm dienen ebenfalls zur Verbesserung des Bodens und Beförderung der Vegetation.

Die in neuester Zeit von mehreren Fabriken erzeugten künstlichen Dungmittel sind dem Gartenbau ersprießlicher, als der Feldwirthschaft, wo zu große Quantitäten erfordert werden, um die Ausgaben mit dem Mehr-Ertrage auszugleichen.

In einem ordentlichen Garten sollte ein Magazin angelegt sein, wo aller Unrath aus dem Garten hingebracht wird. Wird dieser Unrath zeitweise mit Jauche, Blut und sonstigen abgängigen Flüssigkeiten begossen und allenfalls mit Kalk zur besseren Zersetzung und Gährung vermischt, so gibt dieses nach Verlauf von 1—2 Jahren eine gute Blumenerde.

Ein sehr empfehlenswerthes Verfahren, sich in kurzer Zeit die beste Düngererde zu verschaffen, besteht darin, die Dungstätte etwas tiefer auszugraben und nach jeder Entleerung mit solchen Abfällen,

Digitized by Google

Rasen, selbst Ackererde, beliebig so weit zu füllen, daß der frische Stalldünger wie gewöhnlich auf diese Unterlage geschichtet wird. Wenn diese Dunggrube mit Jauche und überhaupt eine gute Behandlung findet, so wird man nach dem Wegbringen des reinen Dunges eine schwarze Blumenerde finden, die an Kraft oder Gehalt nicht leicht durch eine andere ersetzt werden könnte. Wir selbst hatten früher nach jeder Kautenleerung 10—20 Karren Ackererde mit Rasentheilen eingebracht und dadurch später selbstverständlich wieder ebensoviel der werthvollsten Dungerde gewonnen.

Zu welcher Zeit der Dünger am besten auf das Land gebracht werden muß, wird jeder Gartenfreund nach Zeit und Umständen beurtheilen. Uebrigens ist das Düngen im Spätjahre vorzuziehen, namentlich bei Düngerarten, die noch frisch oder noch nicht genug zersetzt sind. Wo die Garten- besonders die Gemüsekultur auf hoher Stufe steht, wird jedes Beet oder Quartier so oft gedüngt oder auch nur mit Jauche begossen, als es von den Pflanzen geleert wird. Das Bedecken des Bodens mit Mist ist manchen Pflanzen, z. B. den Spargeln, zuträglicher, als das sofortige Eingraben desselben.

3. Wasser. Das Wasser, welches ursprünglich für eine einfache Elementarsubstanz gehalten wurde, ist eine Zusammensetzung von Wasser- und Sauerstoffgas.

Es bildet den größten Theil des Pflanzensaftes, und diese Substanz, oder deren Elemente, sind in den festen Theilen der Pflanzen in verhältnißmäßig großer Quantität vorhanden.

Das Wasser ist in seinem elastischen und flüssigen Zustande unumgänglich nothwendig zur Oekonomie der Vegetation, und selbst in einer festen Aggregationsform ist es nicht ohne Nutzen; so dienen z. B. Schnee und Eis, weil sie schlechte Wärmeleiter sind, den Wurzeln zum Schutze gegen die Kälte, und gewähren den Pflanzen im Frühling die erste Nahrung; die Ausdehnung des Wassers während des Gefrierens, in welcher Zeit dessen Umfang um ein Zwölftel zunimmt, und die Zusammenziehung der Masse während des Thauwetters, dienen ferner dazu, das Erdreich mürbe zu machen, dessen Theile von einander zu trennen, um der Luft das Eindringen zu erleichtern.

Aus diesen Gründen ist es sehr gut, wenn man Gemüseland vor dem Winter rauh umgräbt; dieses friert alsdann so aus, daß die Oberfläche im Frühling ganz locker wird.

Unter allen Umständen ist das laufende oder Flußwasser zum Begießen am brauchbarsten. Alles im Boden stehende Wasser soll zuerst in größeren Gefäßen oder passenden Behältern der Luft ausgesetzt werden, ehe man es zum Begießen verwendet.

4. Wärme. Die natürliche Wirkung der Wärme besteht darin, daß sie die Körper ausdehnt, die Kraft, womit die Theilchen der-

Digitized by Google

selben zusammenhängen, schwächt, und den Einfluß der chemischen Verwandtschaft anderer Stoffe auf die Bildungen neuer Zusammensetzungen erleichtert. Auf diese Art macht die Wärme die Säfte der Pflanzen flüssig, erleichtert ihre Gährung in den Gefäßen und begünstigt das Einsaugen der in der Erde enthaltenen Säfte durch Erhöhung der Thätigkeit der dazu bestimmten Werkzeuge in den Wurzeln. Es gibt aber für diese Wirkung der Wärme eine Grenze; wird diese überschritten, so trocknen die Gefäße aus, indem die Wärme die Ausdünstung erleichtert, ihnen das Wasser entzieht, welches die Säfte flüssig erhält, und so in ihren Organen einige Stoffe verdirbt, die früher flüssig waren; dadurch wird die Vegetation gehemmt und das Leben der Pflanze steht still. Dieser Fall tritt jedesmal bei einer großen Hitze ein, wenn nicht durch Regen, Thau oder Wässerung der durch das Ausdünsten oder Verdampfen verursachte Verlust ersetzt wird. Bei Erniedrigung der Temperatur verdicken sich die Flüssigkeiten, die Gährung der Säfte wird langsamer, die Thätigkeit der Organe vermindert sich, die Lebensverrichtungen werden matter und stehen zuletzt ganz still, bis die Erneuerung der Wärme sie wieder belebt.

Die Wirkung der äußeren Kälte auf die Pflanzen wird aber gleichfalls gemäßigt durch die Entbindung des Wärmestoffes, welche jedesmal eintritt, so oft die Flüssigkeiten dicker werden, und die festen Theile sich zusammenziehen; darum ist während des Winters die Temperatur der Pflanzen immer etwas höher, als die der sie umgebenden Luft, was man deutlich daran erkennen kann, daß jeder Baum am Fuße des Stammes einen Ring zeigt, der keinen Schnee aufkommen läßt.

Bei allem diesem tritt jedoch zuweilen der Fall ein, daß die Temperatur der Luft bis auf einen Grad fällt, wobei sie auf die Pflanzen verderblich wirkt; der Saft der Bäume wird zuweilen zu Eis und dieses zieht ihr Absterben nach sich.

Zum Erfrieren der Pflanzen ist nicht immer große Kälte nöthig, so wie dagegen diese nicht immer das Erfrieren zur Folge hat; es kommt gar sehr darauf an, ob bei einer starken Kälte viel Schnee liegt, oder ob es vorher gethauet oder geregnet hat. Schnee schützt bekanntlich vor Frost; sind hingegen die Pflanzen oder der Erdboden naß, und das Wasser wandelt sich schnell in Eis um, so werden die Pflanzen gewöhnlich erfrieren. Schutz vor Nässe ist daher das sicherste Mittel gegen das Erfrieren der Pflanzen.

5. Licht. Das Licht hat keinen so bedeutenden Einfluß auf die Pflanzen, wie die Wärme; die Pflanzen können wohl einige Zeit ohne dasselbe leben, allein sollen sie sich gehörig entwickeln, so ist es ihnen unentbehrlich. Pflanzen, die man im Schatten oder in der Dunkel-

Digitized by Google

heit erzieht, haben bei weitem nicht die Farbe, den durchdringenden Geruch, den Geschmack oder die Consistenz, wie die, welche unmittelbar der Einwirkung der Sonnenstrahlen ausgesetzt werden; und wenn sich die Lichtmaterie auch nicht chemisch mit den Werkzeugen der Pflanzen verbindet, so kann man doch nicht läugnen, daß sie kräftig mitwirkt, andere chemische Verbindungen und Trennungen zu erleichtern.

Pflanzenblätter strömen das Sauerstoffgas nur bei Licht aus, was wohl mit ein Grund sein möchte, daß viele Pflanzen durchaus nicht gedeihen, wenn sie dem Lichte zu sehr entzogen werden.

Der Gärtner weiß den Mangel des Lichts künstlich zu erzeugen, um manchen Pflanzen die nothwendige Zartheit zu verschaffen. Das Bleichen des Selleries, des Meerkohls, Rhabarbers, des Endiviensalats ꝛc. sind Beispiele davon.

6. Electricität. Die Electricität entwickelt sich hauptsächlich durch die Reibung und theilt sich durch die bloße Berührung mit; in isolirten Körpern häuft sie sich an und geht aus den electrischen Körpern in andere nicht electrische.

Die besonderen Eigenschaften des in der Atmosphäre enthaltenen electrischen Fluidums und die häufigen Aenderungen, welche es erleidet, erzeugen zahlreiche Erscheinungen, worüber Beobachtungen und Erfahrungen schon einiges Licht verbreitet haben. Das electrische Fluidum scheint, wenn es in großer Menge in der Atmosphäre vorhanden ist, einen bedeutenden Einfluß auf die Erscheinungen der Vegetation zu äußern; es bedingt die Wirkung des Sauerstoffes und bestimmt den Umlauf und das Ausströmen der wässerigen Flüssigkeit. Davy hat beobachtet, daß das Getreide in einem mit positiver Electricität angeschwängerten Wasser schneller keimt, als in einem, welches negative enthält; auch ist es bekannt, daß Gährungen bei dem Herannahen von Gewittern sich schneller entwickeln, — also auch die Pflanzen.

7. Die Atmosphäre. Die Hauptbestandtheile der Atmosphäre sind Wasser, kohlensaures Gas, Sauerstoffgas und Stickgas. Das Wasser wirkt als Thau, wie bekannt, wohlthätig auf die Pflanzen. Kohlensaures Gas entwickelt sich durch Gährung, Verbrennung, Fäulniß und während einer Menge chemischer Prozesse, die auf der Oberfläche der Erde statthaben, und es gibt keinen anderen bekannten Prozeß in der Natur, wodurch es zerstörbar ist, als die Vegetation. Die Kohlensäure in der Atmosphäre dient demnach zur Ernährung der Pflanzen, und einige derselben scheinen allein aus dieser Quelle mit Kohlenstoff versorgt zu werden.

Sauerstoffgas ist zu einigen Functionen der Vegetabilien erforderlich; von größerer Wichtigkeit aber ist es in der Oeconomie der Thiere, zu deren Leben es unumgänglich nöthig ist.

Digitized by Google

Die Wirkungen des Stickstoffes in der Vegetation sind nicht bestimmt bekannt. Da man es in einigen Erzeugnissen findet, so dürften gewisse Pflanzen es aus der Atmosphäre einsaugen.

Abtheilung V.

Fortpflanzung und Vermehrung der Gewächse.

Für den Gartenbau ist die Fortpflanzung und Vermehrung eines der wichtigsten Geschäfte, welches in jeder Beziehung einer Hauptberücksichtigung bedarf. Man pflanzt die Gewächse fort oder vermehrt sie: 1) durch ihre Samen, 2) durch Zwiebeln oder Knollen, 3) durch Wurzeln und 4) durch ihre Stengel, Zweige und Blätter.

1) Fortpflanzung durch Samen. Von allen Dingen muß geprüft werden, ob die Qualität des Samens gut ist, das heißt: ob derselbe gehörig befruchtet und reif ist, und seine Keimfähigkeit noch nicht verloren hat. Ob ein Samen seine gehörige Reife erlangt hat, sieht man, wenn der Kern gehörig ausgefüllt ist, und die äußern Häute nicht runzlicht, sondern glatt sind. Nicht jeder Samen hat seine Keimfähigkeit verloren, wenn er einige Jahre alt ist; es kommt darauf an, zu welcher Art er gehört. Melonen bleiben 12 bis 15 Jahre keimfähig, während mehrere Dolbengewächse und fleischige Früchte ihre Keimkraft im ersten Jahre verlieren. Obgleich dieses eine Sache ist, die der Gärtner blos im praktischen Leben durch Erfahrung kennen lernen kann, dürften folgende nähere Angaben doch Manchem nützlich sein.

Wallnüsse, Eicheln, edle und Roßkastanien, Magnolien, Haselnüsse, Mandeln, Ulmen, Pflaumen z. B. der Mahaleb ꝛc. behalten ihre Keimkraft nur einige Monate, die Föhre oder Kiefer 6, die Rothtanne 5, die Edeltanne 2, die Pinie, wenn der Samen in den Zapfen bleibt, 25 Jahre. Apfel- und Birnkerne gehen im dritten Jahre nur noch theilweise auf, selbst wenn sie im Herbste gesät worden sind. Viele Samen behalten ihre Keimkraft und Güte länger, wenn sie nicht ausgekernt werden, in ihren Hüllen bleiben, so namentlich Levkojen, Rettige, Lauch, Zwiebeln ꝛc.

Samen muß man nicht eher einsammeln, als bis sie ihre Reife gehörig erlangt haben. Bei den Gemüsepflanzen wählt man nur solche Pflanzen zum Samentragen, die kräftig und vollkommen ausgebildet sind, wo möglich die Ernte nur vom Hauptstengel.

Das Einkaufen der Samen ist ein wichtiger Gegenstand, weil dabei nicht selten Betrug und Verfälschung stattfindet. Herumziehenden Samenhändlern soll man niemals welchen abkaufen, sondern sich nur

Digitized by Google

an solche Leute wenden, die aus dem Samenhandel ein ordentliches Geschäft machen, welches gewöhnlich nur durch reelle Bedienung aufrecht erhalten werden kann. Die Hauptsache ist aber, besonders beim Gemüsebau, daß man sich seinen Bedarf selbst erzieht. Die Samen müssen an einem trockenen, luftigen und schattigen Orte aufbewahrt werden, der einer mäßigen Temperatur und insbesondere keiner allzugroßen Kälte im Winter ausgesetzt ist, und namentlich in Kästen oder Fächern, wo sie gegen den Angriff der Mäuse und anderer Thiere geschützt sind.

Beim Erziehen der Samen dürfen manche Gewächse, z. B. die Kohl-, Rettig- und Rothrübenarten, nicht zu nahe im Garten zusammengepflanzt werden, weil sie, wenn der Blumenstaub gehörig entwickelt ist, sich gegenseitig befruchten und dadurch Bastarde entstehen. So z. B. dürfen Kohlrüben und Weißkraut, Braunkohl und Wirsching, Monatrettig und Sommerrettig, Dickrüben und Rothrüben, Stangenbohnen und Buschbohnen, Zwergerbsen und Reisererbsen, im Garten nicht zu nahe zusammen, sondern müssen wenigstens 80 bis 100 Schritte von einander entfernt stehen, indem dieses nur Abarten einer Art sind, die unter sich die genaueste Verwandtschaft und durch die Cultur ihre verschiedenartigen Formen und Farben angenommen haben. Nothwendig ist zugleich, daß man zum Erziehen der Samen immer die am vorzüglichsten ausgebildeten Früchte und Pflanzen nehme. Z. B. bei den Gurken wähle man die ersten und größten Früchte, nicht aber die zuletzt übrig gebliebenen, bei Rettig die schönsten Formen, bei Erbsen die ersten Schoten, bei Wirsching oder Weißkraut die schönsten Köpfe u. s. w. Schwächlinge werden noch schwächere Nachkommen bringen, so daß man zuletzt blos elendes Zeug hervorbringen wird.

Die Aussaat ist sehr verschieden. Samen von Bäumen, die im Herbste reifen und abfallen, wollen gewöhnlich im Herbste auch gelegt sein, z. B. von den Rosen, Weißdorn, Nüssen, Aepfeln, Birnen, Kirschen und überhaupt den Steinfrüchten mit Fleisch. Die Natur so nachzuahmen, wie Viele wollen, daß man Kern- und Steinobst mit dem Fleische aussäen soll, ist durchaus unnöthig; nur soviel sei bemerkt, daß alle diese Samen desto schwieriger keimen, je trockener sie geworden sind. Werden dieselben, nachdem sie aus der Frucht genommen, in frischem Wasser gewaschen, damit der zähe Schleim, welcher sich zu fest verhärtet, entfernt wird, und dann erst getrocknet, hat selbst das Aufbewahren keinen Nachtheil. Besser ist es allerdings, alle derartigen Sämereien sogleich frisch in den Boden zu bringen. Andere, die im Frühling erst ausfallen, wie z. B. die der Nadelhölzer, vieler Schotengewächse und anderer mehr, müssen im Frühling, als ihrer natürlichen Aussaatzeit, gesäet werden. Bei Baumarten ist es eine besondere Regel, daß man in gemäßigten Climaten sich mit

Digitized by Google

der Aussaat nach der natürlichen Aussaat der Pflanzen richte; Ausnahmen hiervon machen viele Blumen- und Gemüsesamen.

Bei der Saat ist zuerst zu berücksichtigen, daß, bevor die Samen in den Boden gebracht werden, das geeignete Erdreich gehörig gegraben und fein geebnet wird. Feine Samen dürfen nur leicht, viele, wie Aurikeln, Rhododendron, Azaleen u. dgl. gar nicht bedeckt, hingegen große, hartschalige müssen 1 bis 2 Zoll unter die Erde gebracht werden.

In hitzigem trockenem Boden säe man früh, während besonders Gemüsesamen in nassem kalten Boden nicht vor April ausgesäet werden sollen. Die Samenbeete, sowie die besäeten Töpfe, müssen im Frühling fleißig begossen, und gegen die Sonne und die rauhen Winde geschützt werden, wenn das Keimen richtig vor sich gehen soll.

Um das frühe Keimen ausländischer oder auch früh zu ziehender Pflanzen zu bezwecken, säet man die Samen in Töpfe und gräbt sie in Lohbeete oder in ein Mistbeet ein. Man achte aber besonders darauf, daß der Zutritt der Luft gehörig auf die Saat einwirken kann, indem die keimenden Pflanzen sonst gerne vergeilen und, wenn sie an die Luft kommen, umfallen, oder, wenn sie selbst durchgebracht werden, meist nur Krüppel bleiben. Empfehlenswerth ist die Methode des Ankeimens, namentlich der Gurken, Melonen u. dgl. in feuchten wollenen Lappen an einem warmen Orte.

2. Fortpflanzung durch Zwiebeln oder Knollen. Die Zwiebeln sind eine Art Knospen, durch welche man diejenigen Pflanzen, an denen sie vorkommen, vermehren kann; man findet sie an verschiedenen Theilen der Pflanzen, wie z. B. bei den Hyacinthen und Tulpen bilden sie den Hauptwurzelstock; nimmt man der Hauptzwiebel ihre Bruten ab, so kann man wieder junge tragbare Zwiebeln daraus erziehen.

Bei Lilium bulbiferum und Begonia discolor sind dieselben in den Winkeln da, wo aus den Stengeln die Blätter und Aeste ausgehen; nimmt man diese ab und pflanzt sie, so bekommt man junge Pflanzen. Bei der Rockenbollzwiebel findet man oben auf dem Stengel ausgebildete eßbare und zum Fortpflanzen geeignete Zwiebeln.

Die Knollen der Gewächse dienen, sowie die Zwiebeln, ebenfalls zur Fortpflanzung; sie bestehen meist aus einer Menge Augen, aus welchen neue Pflanzen in sich schließende Keime hervorgehen. Aus vielen kann man einzelne Augen ausstechen und sie keimen recht gut, z. B. aus den Kartoffeln; andere aber, wie die Georginen, müssen den Wurzelhals noch tragen, da die Augen nur an den oberen Theilen, an der Basis des Stengels sitzen und die Knolle selbst keine Knospen entwickelt, sondern fault.

3. Fortpflanzung durch Wurzeln. Es giebt verschiedene

Digitized by Google

Arten von Wurzeln, die aber nicht alle zur Vermehrung geeignet sind. Die Wurzeln der einjährigen Gewächse können nicht zur Vermehrung dienen; hingegen viele der perennirenden Staudengewächse und ein großer Theil der Wurzeln von den Holzarten.

Unter den Wurzeln der Staudengewächse bilden die einen Büschel von Fasern, welche senkrecht in die Erde eindringen, die andern entfernen sich wagrecht fast an der Oberfläche oder in geringer Tiefe. Die Verästungen der ersteren vereinigen sich alle an einem gemeinschaftlichen Gipfel, einem wahren Wurzelhalse, mit einem oder mehreren Augen, die sich im folgenden Jahre entwickeln. Man kann nun diesen Wurzelhals in eben so viele Theile zerreißen, als er Augen hat, und jeder Theil desselben wird treiben und eine neue Pflanze abgeben. Dieses Geschäft eignet sich am besten für den Herbst, so daß die Abrisse noch anwachsen können und im Frühling fähig sind, gleich den andern zu treiben. Die Vermehrung der Pflanzen mit den flach auslaufenden Wurzeln ist sehr leicht, indem jede dieser auslaufenden Wurzeln oder auch Gelenke, wenn sie in feine Erde kommen, leicht Wurzeln fassen und anwachsen. Der holzigen Wurzel bedient man sich auf verschiedene Art zur Vermehrung. Man schneidet sie theils in Stücke und macht daraus Stecklinge, die entweder ganz in die Erde eingelegt werden, wie bei Volkameria japonica, Guilandina dioica, Ailanthus glandulosa, Pirus japonica etc., oder man pfropft darauf, oder entblößt eine Wurzel von der Erde und legt darum einen Ring oder schneidet die Rinde ab; alsdann bilden sich an dem absteigenden Theile Augen, die später austreiben. Andere Pflanzen, wie die Agave, die Dracaenen etc. treiben im Topfe nach unten zu dicke Wurzelköpfe, die, getrennt und eingepflanzt, ebenfalls Blätter machen.

4. Vermehrung durch Stengel, Zweige und Blätter. Die Stengel, Zweige und Blätter liefern eine große Anzahl von Vermehrungsmitteln, die sich aber alle kurz in 3 Abtheilungen bringen lassen. Diese heißen:

a) Vermehrung durch Stecklinge,
b) durch Ablegen, und
c) durch Pfropfen.

a. Von den Stecklingen. Die Vermehrung durch Stecklinge besteht darin, daß man einen über der Erde befindlichen Theil eines Gewächses abschneidet und künstlich veranlaßt, Wurzeln und Triebe zu entwickeln, so daß daraus eine vollständig neue Pflanze entsteht.

Pflanzen, die ein lockeres Zellengewebe haben, auch markig sind, lassen sich am leichtesten durch Stecklinge vermehren, leichter als fette und weiche Holzpflanzen, hingegen diejenigen mit trocknem

Digitized by Google

hartem Holze, besonders auch harzige Pflanzen, zeigen sich sehr widerspenstig.

Die meisten Stecklinge verlangen einen Wärmegrad, welcher höher ist, als derjenige, den die Pflanze in ihrem gesunden Zustande verlangt, z. B. Geranien und andere; doch machen einige Stecklinge von harten holzigen Pflanzen hiervon eine Ausnahme, und stehen gerne an einem kühlen Orte.

Die Feuchtigkeit darf besonders bei verschlossener Luft nicht im Uebermaß angewendet werden, sonst entsteht Schimmel, der leicht die Pflanzen angreift; sind Stecklinge mit Gläsern bedeckt, so gießt man so lange nicht, als starker Thau sich im Innern des Glases sammelt.

Fettpflanzen, wie Cacteen u. dgl., müssen nicht allein ganz trocken gehalten werden, sondern man muß sie auch noch vor dem Einpflanzen einige Tage abwelken lassen.

Viele Stecklinge müssen durch eine Glasglocke durchaus von der Luft abgeschlossen werden, indem sonst die Erde zu sehr austrocknet, und die Säfte allzusehr durch die Blätter ausdünsten.

Ein Licht in dem Grade, welcher der Dämmerung gleicht, mag ziemlich geeignet sein für die meisten Stecklinge, weil zu starkes Licht die in den Pflanzen enthaltene Kohlensäure zersetzt und dadurch die gehörige Entwicklung der Knospen verhindert.

Mit dem Zunehmen der Wurzel- und Knospenbildung muß der Steckling allmälig an Luft und Licht gewöhnt werden. Dieses ist aber ein Geschäft, das äußerst sorgfältig betrieben werden muß.

Man hat nun verschiedene Arten, je nach der Beschaffenheit der Pflanzen und des Klima's, Stecklinge zu machen.

aa) Stecklinge von Bäumen in's freie Land,
bb) Stecklinge von Gewächshaus- oder Orangeriepflanzen,
cc) Stecklinge von Treibhauspflanzen,
dd) Stecklinge aus Blättern.

aa. Stecklinge von Bäumen in's freie Land. Man schneidet die jungen Zweige im Februar und Anfang März vom Baume, bringt sie in eine Stube und gibt ihnen eine Länge von 30—50 Centimeter. Der Abschnitt unten muß eben und dicht unter einem Auge geschehen, vorzüglicher aber ist es, wenn man den Wulst vom alten Holze noch daran lassen kann. Rosen und Weinstöcke, sowie Quitten zur Erziehung der Zwergbäume, werden mit diesem Knoten viel fruchtbarer und dauerhafter. Im Frühling, wenn der Boden trocken ist, werden nun diese Stecklinge an einen passenden, der Sonne nicht zu sehr ausgesetzten Platz gebracht und dort reihenweise 4—8 Centimeter von einander eingeschlagen, so daß nur ein Auge über die Erde herausseht.

Digitized by Google

Auf diese Art wachsen die Weiden, die meisten Pappelarten, viele Spiräen, Hollunder, Reben und eine Menge anderer Holzarten. Uebrigens wachsen auch die Pappeln an feuchter Stelle in ganzen Aesten, die man ohne Weiteres senkrecht einsetzt.

Stecklinge von Hölzern, die nicht so gerne wachsen, wie von Gingko biloba, bringt man auch in ein kaltes Beet oder an eine schattige Mauer und bedeckt sie mit einer großen Glasglocke. Stecklinge von Reben gräbt man zuerst büschelweise ganz in den Boden und pflanzt sie erst nach 14 Tagen entweder zur Bewurzelung auf Beete oder gleich, immer zwei Stöcke zusammen, an den Ort, wo sie künftig stehen sollen.

bb. Stecklinge von Gewächshaus- oder Orangeriepflanzen. Diese Abtheilung umfaßt eine außerordentliche Menge von Pflanzen und es ist zu schwierig, die verschiedene Behandlungsart derselben genau zu beschreiben. Bei den meisten nimmt man in der Zeit, wo der Trieb etwas nachläßt, bei vielen auch, wo er beginnen will, oder begonnen hat, und bei hartholzigen Gewächsen, die schwer wachsen, wenn der Trieb ganz still steht, also im Winter, hauptsächlich aber von jungen Pflanzen, die weit besser als alte wachsen, junge Zweige von den Enden der Aeste, schneidet sie an einem Wulste oder unter einem Auge sorgfältig eben ab, und pflanzt sie in Töpfe, die mit sehr lockerer sandiger Heidenerde angefüllt sind. Das Pflanzen muß auf folgende Art geschehen: Die Zweige werden rund herum am Rande der Töpfe 2—3 Centimeter eingesteckt und mit einem Holze recht fest eingedrückt. Weiche Zweige können leichter, holzige aber stärker angedrückt werden. Hierauf werden sie in ein Beet gebracht, welches mit Lohe oder Dünger angefüllt ist und 15—18 Grad Wärme hat; sodann werden sie sorgfältig eingegraben und mit Glocken bedeckt; über das Ganze werden die Fenster gelegt, die zur Beschattung auf der Innenseite mit Kalkwasser angestrichen werden. Außerdem muß fleißig darnach gesehen und Gießen und Lüften nicht versäumt werden. — Viele Arbeit erspart man sich, wenn man solche Stecklinge ohne Weiteres in ein abgetriebenes Mistbeet mit Fensterbedeckung pflanzt. Auf diese Weise lassen sich Fuchsien, Lantanen, Heliotrop, Myrten, Monatrosen, Pelargonien ꝛc. ꝛc. in kurzer Zeit in der größten Menge erziehen.

Für Eriken, Metrosideren, Melaleuken und andere harte Pflanzen ist es besser, wenn man für sie an einem etwas schattigen Orte ein Beet anlegt, welches mit Sand angefüllt ist. In diesen Sand gräbt man alsdann die Töpfe der Stecklinge, verwahrt sie mit Glasglocken vor Luft und allzu großer Feuchtigkeit, und begießt sie so lange nicht, als sich oben in der Glocke Thau zeigt.

Digitized by Google

cc. Stecklinge der Treibhauspflanzen. Diese werden ebenso wie die vorhergehenden zugerichtet, nur hat man Sorge zu tragen, daß sie in recht warme Beete, die oft erneuert werden und eine Wärme von 18—20 Grad haben, gestellt werden.

Man hat dazu häufig sogenannte Stopferkästen, mit Lohbeeten, die wie kleine Treibhäuser gebaut sind und sich vorzüglich zu diesem Gebrauch eignen. Orangerie-Pflanzen, die nicht gerne angehen, werden häufig auch in solche Kästen oder warme Beete gepflanzt.

Eine neuere und sehr vortheilhafte Methode der Handelsgärtner besteht darin, daß sie die Pflanzen im Monat Februar etwas antreiben und bald darauf die Stecklinge in solche Kästen machen. Die so früh erzogenen Pflanzen sind bis zum Sommer blühbar.

dd. Stecklinge von Blättern. Bei einer sorgfältigen Pflege ist es möglich, einen großen Theil von Pflanzen aus Blättern zu ziehen. Am leichtesten wachsen die fetten Blätter, die eine Menge Nahrungssaft haben und daher lange ohne Nahrung aushalten können, wie von Bryophyllum calycinum; nach diesen die dicken lederartigen, mit altem Holze und einer Knospe, als: Ficus elastica, die in neuerer Zeit so beliebt gewordenen Begonien und andere mehr. Am besten eignen sich dazu ausgewachsene Blätter, die aber in der vollen Vegetation stehen; diese schneidet man am Stamm ab, so daß noch etwas weniges Rinde vom Stamm daran bleibt, pflanzt sie in kleine Töpfchen, die mit Heidenerde gefüllt sind, bringt sie in ein temperirtes Beet und behandelt sie überhaupt wie die vorhergehenden Stecklinge. Nach Verlauf mehrerer Wochen zeigt sich an dem Theile, wo der Stengel an dem Zweige abgeschnitten worden ist, zuerst ein Wulst-Ansatz, der sich immer mehr erweitert, bis endlich einige Wurzeln aus demselben sich entwickeln. Sind die Wurzeln gebildet, so hat das Blatt meist noch seine alte Form oder es ist schmäler und dünner geworden. Von nun an aber zieht sich das Blatt allmälig zusammen, sein Breitedurchmesser vermindert sich und geht so in die Form des künftigen Stammes über; ist das Blatt so, daß seine Gestalt zwischen der des Stammes und des Blattes steht, so fangen die Knospen an sich zu bilden, die endlich austreiben und so das Blatt in eine Pflanze umschaffen. Die Blätter der Begonien dagegen erhalten auf der Unterfläche schräge Einschnitte in die Blattrippen, werden auf die Erde in Töpfe gelegt, mit Häkchen fest, warm und schattig gehalten.

b. Vermehrung durch Ablegen oder Absenken. Unter dem Ausdruck Absenken oder Ablegen verstehen wir: junge Zweige einer Pflanze, zumal von solchen, die nicht leicht durch Stecklinge wachsen, in die Erde einbiegen und sie so lange liegen lassen, bis sie daselbst

Digitized by Google

Wurzel geschlagen haben, so daß man sie vom Stamme ablösen und verpflanzen kann.

Das Ablegen geschieht auf verschiedene Art, bei holzigen Pflanzen meist im Frühling und bei krautigen im Sommer.

Man unterscheidet das: aa) einfache Ablegen, bb) Ablegen mit Einschnitt, cc) Ablegen durch Unterbinden, dd) Ablegen durch Schößlinge und ee) Ablegen in Senktöpfe.

aa. Einfaches Ablegen. Man nimmt einen Zweig, biegt ihn in den Boden, befestigt ihn mit einem Haken, bedeckt ihn mit Erde und läßt die Spitze mit 2 Augen über die Erde herausstehen. Diese Ableger bleiben so lange liegen, bis sie gehörig Wurzel geschlagen haben. Dazu eignen sich alle Holzarten, die gerne Wurzeln machen, als: Weinreben, Hollunder, Pappeln ꝛc.

bb. Ablegen mit Einschnitt. Dieses ist die Methode, die am allgemeinsten angewendet wird und auch am zweckmäßigsten ist. Man biegt den Zweig in die Erde, schneidet ihn an dem Theile, wo er am tiefsten in die Erde zu stehen kommt, halb durch bis auf das Mark, schlitzt ihn der Länge nach 2—3 Centimeter, je nach dem der Stengel dick oder dünn ist, auf, biegt ihn an dem eingeschnittenen Theile in die Erde, so daß die abgeschnittene Hälfte sich ganz von dem andern ablöst, und befestigt ihn daselbst mit einem Haken; zuletzt wird der Zweig mit Erde zugedeckt.

Diese Methode ist bei uns in allgemeiner Anwendung; sie eignet sich vorzüglich für Nelken, Rosen, Spiräen, Syringen und andere Pflanzen.

cc. Ablegen durch Unterbinden. Mit dem Unterbinden wird bei hartholzigen Pflanzen das Einschneiden, welches nicht geübten Händen oft mißlingt, ersetzt. Man umwickelt die Stelle kurz unter einem Auge oder Knoten mit Draht, den man mittelst einer Zange festschnürt, und legt den Ast wie gewöhnlich ein. Der Saftzufluß wird dadurch gehemmt, der obere Theil der gebundenen Stelle schwillt auf und treibt bald Wurzeln, welche den eingelegten Ast zur selbstständigen Pflanze machen.

dd. Ablegen durch Schößlinge. Diese Fortpflanzungsart ist besonders zur schnellen Vermehrung der Quitten im Gebrauch. Wenn man sämmtliche Zweige am Boden abschneidet und den Stock ringsum mit Erde anhäuft, so durchbrechen die jungen Triebe im Frühling die Erde, in welcher sie den Sommer über Wurzel schlagen.

ee. Ablegen in Senktöpfe. Diese Verrichtung wird nur bei solchen Pflanzen, die nicht als eigentliche Mutterpflanzen bestimmt sind, und die ihre Form behalten sollen, angewendet. Man zieht die Zweige durch einen Topf, der an der Seite einen Einschnitt,

Digitized by Google

oder unten im Boden eine große Oeffnung hat (beſſer ſind bleierne oder blecherne Senktöpfe, die in der Mitte ein Gewerb haben und in zwei Theile zerlegt werden können), ſchneidet ſie nach der bei bb angegebenen Methode ein, ſteckt zwiſchen den Schnitt ein Sperrhölzchen und füllt den Topf mit Erde an.

Dieſe Töpfe trocknen ſehr gerne aus, weßhalb das Begießen öfters wiederholt werden muß; um dieſes etwas zu verhindern, legt man gerne Moos darauf, oder bindet den ganzen Topf damit ein. Granaten, Orangen und ſonſt durch Stecklinge ſchwer wachſende Pflanzen werden auf dieſe Art leicht vermehrt.

Oleander laſſen ſich in großer Menge dadurch erziehen, daß eine Pflanze mit einer großen Krone aus dem Kübel gegen den Frühling ſchräg in die Erde verpflanzt wird, wobei die Krone ſich auf die Erde biegen muß. Man nimmt nun alle Zweige und legt ſie ab; bis zum Herbſt faſſen ſie Wurzel, worauf jung und alt zugleich eingeſetzt werden kann. Die alten Bäume bekommen bald wieder Kronen und werden häufig durch dieſe Operation geſunder und friſcher. Auch Eriken, Phyliken, Veroniken u. dgl. werden in neueſter Zeit auf dieſelbe Weiſe, aber auf ſchattigen Heideerdbeeten eingelegt.

c. Das Pfropfen und Oculiren. Da das Pfropfen und Oculiren hauptſächlich nur zur Vermehrung und Veredlung der Obſtbäume angewendet wird und ein Hauptgeſchäft in der Baumſchule iſt, ſo ſind die verſchiedenen Methoden deſſelben bei der Obſtcultur ausführlich beſchrieben, wohin ich demnach verweiſe.

Abtheilung VI.

Krankheiten der Gewächſe.

Die Pflanzen, als organiſirte und lebende Weſen, ſind, wie die Thiere, ſolchen zufälligen Zerſtörungen und Krankheiten unterworfen, welche häufig den Tod derſelben veranlaſſen. So wie Krankheiten hauptſächlich bei den Hausthieren vorkommen, ſeltener bei ſolchen Thieren, die im wilden Zuſtande leben: ſo findet man auch nur bei denjenigen Pflanzen die wichtigſten Krankheiten, deren Anbau künſtlich bewerkſtelligt wird, und ſeltener bei ſolchen, die von der Natur ausgeſetzt worden ſind.

Es geht hieraus hervor, daß Entbehrung oder auch Ueberfluß desjenigen, was den Pflanzen von der Natur zu ihrer Subſiſtenz angewieſen worden, hauptſächlich die Grundurſache ihrer Krankheiten iſt. Eine Pflanze aus einem warmen Lande in ein kaltes, aus einem Sandboden in einen Thonboden, von einem mageren Standorte in einen feuchten Boden verſetzt, wird eben ſo wenig gedeihen, als ein

Digitized by Google

Thier, dem seine eigenthümliche Nahrung entzogen wird. Ferner haben die Pflanzen im Kulturzustande Manches zu bestehen, was ihnen im wilden nicht leicht zustößt; dahin gehören die Verwundungen beim Verpflanzen und Beschneiden, Quetschungen, Beschädigung durch Thiere, Frost, Nässe und Trockenheit, Kälte und Hitze und dergleichen.

Wenn obige Ursachen im Uebermaaß auf eine Pflanze einwirken, erleidet der Saftumlauf eine gewisse Störung. Der Saft wird entweder verdorben, geräth in's Stocken, fließt zu sehr aus, vertrocknet, oder wird in einem solchen Ueberfluß erzeugt, daß die Pflanze nicht allen aufnehmen kann, wodurch sie erkrankt und oft gänzlich absterbt. Um nun die Heilung einer Pflanze zu bewerkstelligen, ist es vor allen Dingen nothwendig, daß man ihre eigenthümliche Natur, so wie die Ursache ihres Erkrankens berücksichtige, sie zu heilen oder die schädlichen Einwirkungen zu beseitigen suche.

So viel übrigens auch die Naturforscher über Krankheiten der Pflanzen und ihre Heilung geschrieben haben, so ist es dennoch nicht leicht, besonders bei holzigen Gewächsen, dieselben richtig zu behandeln und gänzlich zu heben.

Es werden bei den Pflanzen folgende Krankheiten angenommen: 1) Brand, 2) Rost, 3) Mutterkorn, 4) Schimmel, 5) Mehlthau, 6) Honigthau, 7) Läusesucht, 8) Verdrehung, 9) Wurmkrankheit, 10) Krebs, 11) Blutsturz oder Harzfluß, 12) Erstickung, 13) Auszehrung, 14) Schmarotzerpflanzen, 15) das Uebertragen, 16) Unfruchtbarkeit.

1) Der Brand ist eine Krankheit, der das angebaute Getreide besonders unterworfen ist; das Mehl des Kornes, dessen Häute und sogar ein Theil der Spelzen, werden dadurch in ein rußartiges Pulver verwandelt; wenn man eine solche Aehre berührt, so fliegt ein schwarzer Staub davon. Derselbe ist, unter dem Mikroscope betrachtet, aus einer Menge kleiner Kügelchen zusammengesetzt, welche die Botaniker für einen Pilz (von De Candolle Uredo Carpo genannt) halten.

Der Brand findet sich besonders, und oft zum großen Schaden der Landwirthe, in Getreidefeldern vor. Am häufigsten zeigt er sich in nassen Jahrgängen, was wohl von häufiger Stockung der Vegetation bei kühlem Wetter und selbst vom gedeckten Lichte, von der Bewölkung des Horizontes, wobei Pilze vorzüglich gedeihen, herrühren mag.

Als Mittel gegen diese Krankheit werden Reizmittel, wie Salz, Kalk, Vitriol u. dgl. angewendet. Man verfährt beim Kalken auf folgende Art. Abends vor der Saat wird die Saatfrucht aus einander gebreitet und mit Salzwasser oder Mistjauche leicht benetzt; hierauf streut man ungelöschten pulverisirten Kalk über das Getreide, mengt beides stark unter einander, häuft die Frucht auf einen Haufen und

Digitized by Google

deckt sie bis zur morgenden Saat mit einem Tuche zu. Dieses Mittel wird in den meisten Gegenden, wo Weizen gebaut wird, angewendet; es scheint die Ursache seiner Wirkung hauptsächlich im Keimen zu liegen, welches durch die Reizmittel schnell befördert und wodurch das Ansetzen des Brandes erschwert wird.

2) Rost erscheint auf den Blättern verschiedener Gewächse, und ist ebenfalls eine Pflanze niederer Organisation. Man findet ihn zumal auf den Birken und andern Bäumen, häufig aber, zur Zeit nasser und kalter Witterung, auf den Blättern der Getreidearten, besonders in der Zeit, wo dasselbe in Halme schießt. De Candolle nennt ihn Uredo rubigo vera. Man kennt bis jetzt kein Gegenmittel, und seine Entwicklung und Verbreitung scheint von der Zufälligkeit der Witterung bedingt zu sein.

3) Das Mutterkorn. Seine Entstehung rührt ebenfalls von einer Pflanze niederer Organisation her, welche De Candolle Sclerotium clavus heißt. Die Samen des Roggens besonders und anderer Getreidearten werden davon ganz wie mit einer schwarzen Rinde überzogen, wodurch der Umfang des Kornes sich vergrößert und das Mehl darin etwas zersetzt wird. Das Kalken soll ebenfalls dazu dienen, das Entstehen des Mutterkorns zu verhindern.

4) Der Schimmel ist eine cryptogamische Pflanze (Schwamm), welche die jungen Triebe der Gewächse angreift, besonders diejenigen, die man im Winter in einem Gewächshause aufbewahrt, welchem es an Licht und Luft fehlt, das feucht ist und zu warm gehalten wird. Man kann den Schimmel durch Wegnehmen desselben und Stellung der Pflanzen an das Fenster, Lüftung des Hauses und weniges Begießen beseitigen. Im Frühling ist er in den Mistbeeten, wenn sie zu wenig geöffnet werden, ebenfalls ein Uebel; das Gegenmittel ist dort auch Trockenhaltung und Lüftung.

Hierher gehört auch die erst in neuester Zeit sehr verheerend aufgetretene Traubenkrankheit, die durch Beschwefeln der Blätter oder Einmörteln der Trauben mit Kalk, Leimwasser u. dgl. unschädlich gemacht werden kann.

5) Der Mehlthau ist ein dünner weißlicher Ueberzug, womit die Blätter der Pflanzen zuweilen bedeckt werden; er schadet der Gesundheit der Gewächse und veranlaßt ihr Verkümmern und Absterben. Er wird theils durch das Wachsen einer Schimmelart, theils durch eine Art Blattläuse erzeugt. Durch Bestreuung der Pflanzen mit Asche, Kalk oder Ruß und öfteres Begießen mit Wasser kann der Mehlthau vertilgt werden.

6) Der Honigthau ist eine süß klebrige Substanz, welche bei heißem Wetter auf der oberen Seite der Blätter, besonders bei Hopfen, Linden, öfters auch bei Kirschen, vorkommt, und nicht vom Ausschwitzen

Digitized by Google

der Pflanzen, wie Viele meinen, sondern von dem Ausspritzen des Saftes kleiner Blattläuse herrührt. An den Linden findet man nicht allein die Blätter der Bäume, sondern auch die allenfalls darunter stehenden Tische, Steine oder Bänke mit diesem Kleber bekleistert. Es giebt verschiedene Arten dieser Blattläuse, die immer auf verschiedenen Pflanzen wohnen; sie erscheinen nur bei heißer Witterung und die Art ihrer Vertilgung besteht darin, daß man sogleich, wie man den Honigthau findet, den Baum mit Kalkstaub bestreut.

7) Läusesucht. Es gibt mehrere Blatt- und Schildläuse, die den Pflanzen, zumal den Topfgewächsen, sehr schaden. In den Treibhäusern rühren sie meistens von schlechtem Luftzutritt und überhaupt von schlechter Besorgung der Pflanzen her. Fleißiges Waschen mit Seifenwasser und einer Bürste, Bestreichen der besonders angegriffenen Stellen mit flüssiger Aloe, Versetzen und Beschneiden der Pflanzen und überhaupt sorgfältige Pflege derselben sind die besten Mittel dagegen.

8) Verdrehung. Oft werden die Blätter von dem Stiche der Insekten angegriffen, welches eine Art Krankheit (die Glocke genannt) herbeiführt, die man an einer Verdrehung und Zusammenwicklung des Randes oder an einem runzlichten Ansehen erkennt. Die Blätter der Aprikosen und Nektarinenpfirsiche sind in den Monaten Juni und Juli besonders dieser Krankheit unterworfen. Sie scheint hauptsächlich von einer Blattlaus herzurühren, welche ihre Eier in das Parenchym, gewöhnlich in die Gegend der Winkel der von der Mittelrippe auslaufenden Nerven, legt. Es erzeugt sich ein flaumartiger Ueberzug, der zuerst grün, dann schimmligt aussieht, zuweilen blos stellenweise vorhanden ist, zuweilen das ganze Blatt einnimmt, wie bei dem Weinstock. Unter dieser Bedeckung werden die Eier ausgebrütet und die jungen Blätter von den Insekten benagt. Manchmal ist die Oberfläche des Blattes mit Haufen warzenähnlicher Substanzen bedeckt, die durch einen Stich unten in das Blatt, worin Eier gelegt werden, entstanden sind. Diese Krankheit ist einigermaßen durch häufiges Begießen und durch Abnehmen der am meisten verdrehten und mit Larven bedeckten Blätter, überhaupt durch das Abkneipen der Zweigspitzen, sowie die Krankheit sich zeigt, zu verhüten.

9) Die Wurmkrankheit ist oft mit der Krebskrankheit verbunden oder eine Folge davon. Sie entsteht, wenn die Holzkäfer zwischen die getrennte Rinde ihre Eier legen und die daraus entstehenden Würmer das Holz anfressen und endlich durchbohren. Mittel, dieses zu verhüten, oder angebohrte Bäume zu heilen, möchten schwer zu finden sein, indem ein gesunder Baum nicht wohl von den Käfern zur Niederlegung ihrer Eier gewählt wird, sondern immer nur alte, kranke, die ohnehin nicht mehr zu heilen sind.

Digitized by Google

Das Aufsuchen oder Nachgraben der Würmer, selbst, wenn es sein muß, mit Hammer und Meißel, ist zu empfehlen; die Wunden müssen aber mit einem Anstrich von Lehm und Kalk wieder verwahrt und die Löcher mit flüssigem Gyps verstopft werden. Das Reinigen der Bäume von Moos und loser Rinde wird diesem Ungeziefer entgegen wirken.

10) Der Krebs entsteht meistens durch Stockung und Hemmung des Saftumlaufes, wodurch häufig Fäulniß oder Brandstellen sich bilden, die allmählig um sich greifen, sich vergrößern und, wenn nicht schnelle Hülfe kommt, der Pflanze den Tod zuziehen. Ferner entsteht er bei Bäumen durch Quetschungen, Klopfen der Rinde, durch Frost, Hagelschlag, Beschneiden und durch Anfressen der Rinde von Hasen, Schafen und dergleichen.

Es gibt zweierlei Arten, nämlich der trockene und der nasse Krebs. Der trockene kommt meistens bei Holzpflanzen vor. Außer obigen Entstehungsarten rührt er häufig vom ungeschickten Beschneiden der Aeste und Stämme, besonders aber von dem zu starken Beschneiden schnell treibender Obstbäume her, die alsdann ihren Saft nicht verarbeiten können. Beim Abschneiden großer Aeste sehe man darauf, daß der Ast scharf am Stamme abgenommen wird; bleibt Holz vorstehen, so kann die Rinde die Narbe nicht umziehen, das Holz wird allmälig dürr, verursacht hohle Bäume und häufig den Brand. Man kennt kein besseres Mittel gegen den trocknen Krebs, als das, alle schadhaften Theile so tief hinwegzuschneiden, bis gesundes Holz zum Vorschein kommt. Man bedient sich bei großen Stämmen eines Meißels und Beiles. Nach geschehener Operation muß die Wunde mit einem guten Baumkitt überzogen und verbunden werden.

Der nasse Krebs kommt meistens bei Saftpflanzen und Zwiebelgewächsen vor. Bei den Fettpflanzen entsteht er durch allzu starkes Gießen und zu kalten Standort; ebenso bei den Zwiebeln; besonders aber auch durch Verwundungen. Entdeckt man an einer Pflanze den nassen Brand, welcher sich als Fäulniß und gänzliche Auflösung der Theile, an denen er sich befindet, zeigt, so muß alles Faule bis auf das gesunde Fleisch ausgeschnitten, die Wunde mit Kohlenpulver bestreut und die Pflanze an einen warmen, trocknen Ort gebracht werden, ohne sie zu begießen, damit das Fleisch an der Narbe abtrocknen und allmälig eine trockne Rinde sich bilden kann. Diese Operation ist bei den Cactusarten sehr gefährlich, indem häufig schon die gesammten Gefäße der Pflanze davon angegriffen sind.

11) Der Blutsturz oder Harzfluß. Mehrere Bäume haben die Eigenschaft, daß, wenn sie Verwundungen, zumal am alten Holze bekommen, sich daselbst ein gefärbter Saft oder auch eine Art Gummi absetzt, der, wenn er in großer Masse hervorfließt, den Bäumen nicht

Digitized by Google

anders als schädlich sein kann. Man findet diesen Ausfluß zuweilen bei den Birken und Eichen, was von Holzwürmern herrühren mag, allein häufiger bei den Pfirsich-, Aprikosen-, Kirschen- und Mandelbäumen, ohne daß man oft die Ursache davon auffinden kann. Solche Harzflüsse kommen meistens von ungeschicktem Beschneiden, allzugroßer Feuchtigkeit oder Trockenheit her. Schneidet man ein Pfirsichspalier mit großen Wasserschossen zugleich ab, so kann der Saft, den dieselben aufgenommen haben, und der den übrigen Aesten entzogen worden ist, von ihnen nicht mehr aufgenommen werden und muß sich daher in die anderen Aeste vertheilen, wodurch die Gefäße der letztern häufig überfüllt werden und nicht vermögend sind, allen Saft aufzunehmen. Es entsteht hiedurch eine Störung des Saftlaufes, die Gefäße werden überfüllt und endlich sucht der überflüssige Saft einen Ausweg, welchen er häufig an der Wunde findet; dort verdickt er sich und bildet am Ende eine krankhafte Stelle, wodurch immer Saft von der Pflanze absorbirt und häufig der Tod derselben herbeigeführt wird. Beim Pfirsichbaume darf man daher durchaus keine Wasserschossen dulden, die überflüssigen Zweige müssen gleich bei der ersten Entwicklung im Laufe des Sommers abgezwickt werden, damit keine Wunde entsteht.

Kleine Wunden, aus denen Harz fließt, schneidet man bis auf's gute Holz aus und verkittet die Stelle mit Baumwachs, wodurch häufig Heilung des Uebels hervorgebracht wird. Das Abwaschen der Bäume mit Wasser soll auch als zweckdienlich befunden worden sein.

12) Die Erstickung. Es ereignet sich bisweilen, daß die Poren der Oberhaut durch eine fremde Substanz, welche sich darin festsetzt und die Rinde bedeckt, verstopft werden und die Transpiration gehemmt ist. Die Verstopfung erzeugt eine Krankheit, welche das Ersticken heißt. Manchmal ist die Rinde, besonders bei Obstbäumen, nicht ausdehnbar, daher das bekannte Aderlassen, oder durch Flechten (Lichenes) so dicht bedeckt, daß die Poren der Rinde nicht mehr ordentlich funktioniren, wodurch ebenfalls diese Krankheit, im mindern Grade, hervorgebracht wird. Häufig sind auch die Schildläuse Ursache derselben, indem sie die jungen Zweige dick überdecken und alle Poren verstopfen. Hieraus geht hervor, daß man Pflanzen von allen Schmarotzerpflanzen sowohl, als auch von allen Insekten oder sonstigen Unreinigkeiten, die sich auf den Blättern oder der Oberhaut der Pflanzen ansiedeln, durch Reinigungsmittel beseitigen soll.

Das sogenannte Ersticken der Bäume im Frühjahr, oft während der Blüthe, ist der Frosttod, meistens durch große Kälte oder Glatteis vorhergegangener Jahre herbeigeführt.

13) Die Auszehrung. Ein unfruchtbarer, unpassender Boden, ungünstiges Klima, Mangel an Sorgfalt beim Pflanzen, oder zu

Digitized by Google

häufiges Blühen, so daß die Kraft der Pflanze erschöpft wird, veranlassen oft diese Krankheit, die mit allmäligem Hinscheiden und endlich mit gänzlicher Verdorrung endigt. Die Blätter entfärben sich, werden gelb und fallen endlich ab; Ameisen und andere Insekten finden sich ein und umziehen oft ganze Theile der Pflanze. In diesem Falle heißt diese Krankheit auch Bleichsucht. Durch gute Wartung läßt sich diese Krankheit verhüten, am meisten durch starkes Zurückschneiten der Aeste, um neue Belebung zu geben, so wie durch Mittel, die der erkannten Ursache derselben angemessen sind, vermindern.

14) Schmarotzerpflanzen. Diese soll man durchaus auf keinem Stamme oder Aste dulden, indem sie die Rinde überziehen, die Ausdünstung verhindern, die Einsaugungsgefäße verstopfen und dadurch den Pflanzen Krankheiten zuziehen. Das Ansetzen der Flechten wird meistens durch das schlechte Wachsthum eines Baumes hervorgerufen. Ist ein Obstbaum gesund und wächst er freudig fort, so werden sich nicht leicht Moose oder Flechten auf seinem Stamme ansiedeln, daher ist, wo diese Flechten häufig vorkommen, auf einen ärmlichen Boden zu schließen. Oft liegt ihr Entstehen an der feuchten Lage oder am Mangel der Luft, herbeigeführt durch Beschattung, die Nähe größerer Pflanzungen, Wälder u. dgl. Ganz moosige Bäume in einer Baumschule soll man übrigens nicht auspflanzen, sondern sogleich beseitigen, sie bleiben meistens Krüppel und gedeihen selten. Wer daher reine Obstbaumstämme haben will, der sorge dafür, daß sie in einen kräftigen, kühlen, guten Boden und in eine freie Lage gepflanzt, und wenn sie etwas erwachsen sind, jährlich ausgeschnitten und durch einen Kalkanstrich rein gehalten werden.

15) Das Uebertragen ist eine Krankheit, in welcher aller Saft des Baumes, statt nach den Aesten, Zweigen und Blättern zu gehen, sich vorzugsweise in den Organen der Fruchtbildung concentrirt. Der Baum, sehr oft Zwergbirnen auf Quitten, bringt eine Menge kleiner und mittelmäßiger Früchte hervor, erschöpft sich in 2—3 Erndten und geht am Ende zu Grunde oder wird wenigstens auf einige Jahre unfruchtbar. Ein kurzer und wohlüberlegter Schnitt, nebst einigem Dünger, können allein diesem Uebel vorbeugen, welchem hauptsächlich alte Bäume unterworfen sind.

16) Die Unfruchtbarkeit, von übermäßigem Wachsthum hervorgerufen, ist ein dem vorigen entgegengesetztes Uebel. Aller Saft geht nach den Aesten, Zweigen und Blättern, und verläßt die Frucht, welche daher fehl schlägt. Man hilft durch das Biegen der Aeste, durch den Einschnitt, den Ringelschnitt, besser aber durch Abnehmen oder Spalten einiger großen Wurzeln.

Digitized by Google

In neueren Zeiten wurden noch eine Menge Krankheiten beschrieben, allein die Ursachen, aus welchen sie entstehen, mögen die nämlichen sein, die bei den vorhergegangenen angegeben sind, und daher auch mit der einen oder andern der schon genannten übereinstimmen.

Abtheilung VII.

Feinde der Gewächse.

1) Die Ameisen schaden den Bäumen, wenn sie ihre Wohnungen an den Wurzeln derselben aufschlagen und durch das Auf- und Absteigen die Aeste, so wie die Zweige der Pflanzen beschmutzen.

Vertreibungs- und Abhaltungsmittel sind: Chlorkalk, kochendes Wasser, welches sich aber nicht überall anwenden läßt; ferner häufiges Umstürzen der Haufen und Eingießen von Wasser in dieselben, mit etwas Oel oder Theer vermischt; Baumwolle oder fein kardätschte Kälberhaare, an einen Stamm gebunden, auch Papier, das unten absteht, oben mit Baumwolle verwahrt ist, verhindern den Zutritt zu denselben; Töpfe, mit einem Ring von Honig bestrichen und umgestürzt, ziehen die Ameisen in großer Menge an und halten sie fest; gehen die Ameisen an Topfpflanzen, so verhindert man ihren Zugang dadurch, daß man die Töpfe über einen Teller mit Wasser stellt.

2) Die Werren oder Maulwurfsgrillen richten in allen Gärten, wo sie vorkommen, große Verheerung an; sie kriechen in der Erde wie Maulwürfe herum und benagen die Wurzeln der Pflanzen. Man vertilgt sie, wenn man Wasser mit Erdöl in die Löcher laufen läßt, worauf sie herauskommen und an der Luft sterben. Größere Wirkung haben in die Erde gegrabene Töpfe mit Wasser, indem jene Insekten bei ihren nächtlichen Wanderungen auf der Oberfläche des Bodens hineinfallen, wie überhaupt solche eingegrabene Gefäße, mit oder ohne Wasser, besonders an Spalierwänden, eine Menge Ungeziefer sammeln, daß man bei näherer Untersuchung oft staunen muß, welche ungebetene Gäste im Garten weilen. In mit Pferdedünger gefüllte Gruben ziehen sie sich der Wärme wegen hinein, und können hier leicht vertilgt werden; versäumt man aber das öftere Nachsehen, so legen sie ihre Eier hinein, welche bei der Wärme um so besser gedeihen und sich schneller vermehren. Fleißiges Umarbeiten des Landes, zumal im Herbste und in solcher Zeit, wo sie ihre Nester mit Eiern belegen, sowie Vermeidung des strohigen Düngers sind empfehlungswerthe Mittel, welche aber nicht von einzelnen Gartenbesitzern, sondern im Allgemeinen angewendet werden müssen.

Digitized by Google

3) Die Maikäferlarven oder Engerlinge richten in manchen Jahren großen Schaden an durch das Zerfressen der Wurzeln, welches gewöhnlich nicht eher sichtbar wird, als bis die Pflanze anfängt zu verwelken.

Ihre Vernichtung ist sehr schwierig, zumal wo sich in einem Garten Rasenboden befindet, oder viele Staudengewächse stehen, wohin die Maikäfer ihre Eier gerne absetzen.

Das beste Mittel, welches jedoch auch im Allgemeinen in Ausübung gebracht werden muß, möchte sein: häufiges Schütteln der Bäume, worauf die Käfer sitzen, des Abends und Morgens, wobei dieselben herunterfallen, und nun aufgelesen und vertilgt werden können. Fallen die Engerlinge in eine Pflanzung, so soll man gleich Salat und Erdbeerpflanzen hineinpflanzen; sie ziehen diese Nahrung andern vor. Sobald nun eine Pflanze welkt, gräbt man sogleich nach, weil dann der Feind gewöhnlich noch an der Wurzel zu finden ist.

4) Die Erdflöhe sind kleine hartflügelige Käfer, die besonders die Aussaat der Kohl-, Rettig- und Rübenarten, überhaupt die kreuzförmigen Blüthenpflanzen zerstören. Sie hüpfen von einer Pflanze zur andern wie ein Floh. Man vertilgt sie durch Begießen der Samenbeete mit einem Absude von Tabak, Nußblättern oder sonstigen scharfen Pflanzen. Aschenlauge oder Ruß kann mit Vortheil angewendet werden. In Theer getauchte Hobelspäne auf die Beete gestreut, ist auch sehr wirksam.

5) Die Raupen, besonders an Bäumen, sind im Sommer nicht so leicht zu vertilgen, am ersten in den frühen Morgenstunden, wo sie gewöhnlich noch vereinigt an einer Stelle sitzen; man suche ihre Nester im Winter recht sorgfältig auf und verbrenne sie. Kohlraupen sind nicht anders als durch fleißiges Ablesen und durch das Bespritzen mit Chlorkalkwasser zu vertilgen. Die besten Raupenfänger sind die Singvögel; besonders die Meisen nähren sich mit ihren zahlreichen Familien ganz davon. Um daher einigermaßen von den schädlichen Raupen befreit zu sein, sorge man mehr für die Erhaltung ihrer Feinde, nämlich der Meisen und anderer kleiner Vögel. Gott sei gedankt, daß wir nicht mehr in Zeiten leben, wo jeder Bauer jährlich eine Anzahl Spatzenköpfe liefern mußte.

Ein besonderer Feind der Obstbäume, der oft ganze Gegenden überzieht und die Blätter der Obstbäume im Mai und Juni ganz abfrißt, ist die Spinnraupe, welche, wenn ein Baum abgefressen ist, sich an einem Faden auf die Erde herunterläßt und auf derselben bis zu einem andern Baume sich fortbewegt. Diese gefährliche Raupe entsteht von dem Frostnacht-Schmetterling, der im Oktober und November seine Eier auf die Zweige der Obstbäume legt. Das

Digitized by Google

Weibchen ist flügellos und kriecht deshalb an den Baumstämmen hinauf, um die Eier dort abzulegen. Man verhindert dieses, wenn Streifen mit Theer und Wagenschmiere bestrichen um die Stämme gebunden werden, weil sie diese nicht überschreiten können und meist daran ankleben.

6) Die Spinnen, welche zuweilen in großer Anzahl die jungen Carottenpflanzen angreifen, und dadurch großen Schaden anrichten, daß sie die Wurzeln anstechen und den Saft ausziehen, können durch öfteres Begießen, welches sie nicht vertragen, vertilgt werden.

7) Wespen schaden häufig durch das Anstechen der Früchte. Es möchte fast leichter sein, die Früchte durch Beutel von Papier zu verwahren, als die Nester der Wespen aufzusuchen, um sie zu vertilgen; findet man eines im Boden, so erstickt man die Wespen am besten mit brennendem Schwefel, der in das Loch gesteckt wird. Das Wegfangen mit Zuckerwassergläsern hilft nur theilweise.

8) Die Schnecken, zumal die kleinen nackten (Limax arvensis), fressen die Blätter der Pflanzen und selbst auch Früchte an, und thun, zumal bei nasser Witterung vielen Schaden. Man kann sie nicht anders vertilgen, als durch häufiges Fangen mittelst Auflegen von Brettern, gelben Rüben, nassen Tüchern u. dgl. unter welchen sie sich während des Tages verbergen, und fleißiges Umgraben und Behacken des Erdreiches bei trockenem Wetter. Auch werden die Beete gegen die Schnecken geschützt, wenn sie öfters mit den, beim Dreschen der Gerste abgefallenen Grannen entweder ganz oder auch nur einen halben Schuh breit rings herum, bestreut werden. Die Grannen verhindern die Schnecken darüber zu kriechen, sie müssen aber öfters, zumal nach Regen erneuert werden. Das wiederholte Bestreuen der Beete mit Asche und Kalkstaub ist ebenfalls ein wirksames Mittel diese Thiere, welche den geringsten Salzstoff an ihrem Körper nicht ertragen können, zu vertreiben.

9) Die Regenwürmer sind nur dadurch schädlich, daß sie die Erde, worin sich junge Saaten befinden, aufstoßen und viele kleine Löcher machen, wodurch ein Beet mit feinen Pflänzchen verwühlt wird; sie benagen übrigens keine Wurzeln. Man vertilgt sie am besten durch fleißiges Auflesen und füttert mit ihnen die Enten und Hühner. Beim Graben soll man keinen Wurm verstechen, indem er dadurch nicht stirbt, sondern jeder einzelne Theil für sich fortlebt und einen besondern Wurm gibt. In den Boden gegrabene Steinkohlenasche vertreibt sie bald.

10) Die Holzmäuse, Feldmäuse, Haselmäuse und Spitzmäuse schaden alle in den Gärten. Vergiftungen durch Phosphor und Fallen sind Mittel zu ihrer Vertilgung. Auch in den eingegrabenen Häfen fangen sich viele dieser schlauen Thiere. Katzen und

Digitized by Google

besonders Füchse fangen ebenfalls die meisten Arten von Mäusen; daher soll man einen Fuchs in einem großen Garten, wo sich ein derartiges Ungeziefer aufhält, nicht verjagen oder tödten, indem er auf keine Weise schädlich ist und nur diese Thiere zu seiner Nahrung aufsucht; im höchsten Fall zertritt er die Beete etwas, oder wenn Dünger frisch untergegraben wurde, worin Knochen sind, so wühlt er die Beete herum, um die Knochen heraus zu holen.

11) Maulwürfe leben blos von schädlichen Insekten und keineswegs benagen sie, wie man oft fälschlich glaubt, die Wurzeln der Pflanzen. In Feldern, Obstgärten und Baumschulen, wo das Wühlen nichts schadet, sind sie daher nützlich, während sie in Saatschulen, Wiesen und Blumengärten durch ihr Umwühlen schaden. Man hat zu ihrer Vertilgung Fallen von verschiedenen Arten, die hinlänglich bekannt sind. Außerdem kann man sie vertilgen durch Regenwürmer, welche man mit pulverisirten Krähenaugen bestreut und in ihre Gänge legt, vertreiben durch Häringsköpfe und Erdöl, welches man auf dieselbe Weise anwendet.

Digitized by Google

Erste Hauptabtheilung.

§. 1. Der Gemüsebau.

Der Gemüsebau ist der ausgebildetste Theil des landwirthschaftlichen Gewerbes, der sich aus dem gewöhnlichen Feldbau in Folge der zunehmenden Bevölkerung und der dadurch nöthig gewordenen größeren Masse von Lebensmitteln allmälig entwickelt hat. Er ist das einzige Mittel, der Volksmasse eines an Uebervölkerung grenzenden Landes die erforderlichen Nahrungsmittel und gehörige Abwechselung in ihren Lebensbedürfnissen auf beschränktem Raume zu verschaffen. Ohne ihn kann kein ackerbautreibendes Land einer geregelten Entwicklung und einer zunehmenden Bevölkerung entgegensehen, weil der gewöhnliche Feldbau nur die Bedürfnisse eines mäßig bevölkerten Landes zu befriedigen vermag, während durch den Gemüsebau dem Boden der höchste Ertrag abgewonnen, also eine viel größere Volksmenge ernährt werden kann. So wie daher die Bevölkerung eines Landes zunimmt, so muß Weide und Brache abgeschafft, der Feldbau verbessert und zuletzt, besonders in der Nähe volkreicher Städte, allmälig in den Gemüse- und Obstbau umgewandelt werden. Denn ein Landmann, der fern von großen Städten wohnt und den gewöhnlichen Getreide- und Futterbau treibt, braucht wenigstens zwanzig Morgen Land, um seine Familie davon zu ernähren; dagegen in den nahe bei Städten gelegenen Dörfern, wo der Bauer den gewöhnlichen Gemüsebau treibt und an jedem Markttage eine Parthie seiner Produkte in die Stadt bringt, sind schon drei Morgen Land zur Ernährung einer Familie zureichend, und vollends in großen Städten, wo das Mistbeet zur Erziehung früher Gemüse und anderer feinen Pflanzen benutzt wird, um die feineren Genüsse des Städters zu befriedigen, reicht oft ein halber Morgen Land hin, um bei gehörigem Umtrieb eine Familie anständig ernähren zu können. Ja in Paris z. B. lebt nicht selten eine Familie von einigen Orangen- und Myrtenbäumen und anderen Ziergewächsen, auf einem Raum von zwanzig bis dreißig Ruthen Größe, eben so gut als mancher Bauer in fernen Gegenden, dem zwanzig und dreißig Morgen zu Gebot stehen.

Digitized by Google

Der Gemüsebau ist daher für den Bauer wie für den Gartenbesitzer der Städte von der größten Wichtigkeit und eines der ersten Erfordernisse, durch welche der Ertrag des Bodens auf's Höchste gesteigert und dem Menschen eine gesunde und abwechselnde Nahrung, so wie mancher angenehme Lebensgenuß verschafft werden kann. In dieser Beziehung sollte daher in solchen Ländern, wo die Bevölkerung und die Kultur eine intensivere Bewirthschaftung des Bodens nöthig macht, jeder kleinere Grundbesitzer sich mehr mit dem Gemüsebau befassen.

Viele Gegenden und Orte Deutschlands sind durch einzelne Küchenpflanzen ausgezeichnet und berühmt geworden, wie Gonsenheim bei Mainz, Bamberg durch Samenbau, Zeiskam in der Pfalz durch gelbe Rüben und Zwiebeln, Baiersdorf bei Erlangen durch Meerrettig, Offstein in Hessen durch Spargeln ꝛc.

§. 2. Die Lage des Gemüsegartens.

Ein Gemüsegarten soll nicht so hoch liegen, daß er von den rauhen Winden bestrichen werden kann, aber auch nicht zu niedrig, weil in den Niederungen sich gerne Frühlingsfröste einstellen. Die Lage desselben ist bei kleinen Besitzungen dann am Besten, wenn der Garten möglichst nahe beim Wohnhaus angelegt ist, damit er von dort aus besser überwacht und leicht besucht werden kann. In vielen Orten, namentlich in der Nähe größerer Städte, wird der Gemüsebau auch auf offenem Felde betrieben. Bei großen Besitzungen bringt man ihn gerne in Verbindung mit dem Obst- und Ziergarten, und reiht solche in der Art an einander an, daß sie eine ganze Anlage von harmonischem Zusammenhang bilden, welche zugleich als ein angenehmer Aufenthalt und Spaziergang dienen kann. Es ist daher der Ziergarten zunächst vor dem Wohnhause anzulegen, an diesen der Gemüse-, und zuletzt der Obstgarten anzuschließen. Diese einzelnen Abtheilungen müssen ferner, wenn es möglich ist, durch 1½ bis 2 Meter breite Wege verbunden sein, die von mehreren Personen zugleich begangen werden können und zum Beiführen von Dünger und Erde ganz geeignet sind. Bei sehr großen Anlagen verbindet man gewöhnlich damit einen Fahrweg, was besonders die Arbeit beim Auffahren des Düngers sehr erleichtert und befördert. Den Gemüsegarten durch Gehölz zu verstecken, ist eben so widersinnig, als unmittelbar an die Wohnungen zu bringen, wo nur Blumen das Auge erfreuen sollen.

Zu einem Gemüsegarten eignet sich ein eben gelegenes Gelände besser als ein abhängiges, weil auf ihm namentlich das Regenwasser zurückgehalten und mehr vom Boden aufgenommen wird. Außerdem ist freie Lage und ungestörter Zutritt von Luft und Sonne

Digitized by Google

zum guten Gedeihen der Gemüsepflanzen durchaus nothwendig; daher sollten Umgebungen von hohen Bäumen und Gebüschen möglichst vermieden werden. Auch dürfen keine zu stark wachsende Obstbäume, sondern meist nur solche in den Gemüsegarten gepflanzt werden, die keine zu waldige Krone bekommen, wie z. B. alle Steinobstsorten und vom Kernobst diejenigen, welche von Natur aus eine geringe Ausbildung haben, z. B. der Goldpepping, die Calvillen, mehrere Renetten, die weiße Butterbirne, die Ruseletten und andere. Bei kleineren Gärten vermeide man auch die Hochstämme von Kernobst und wähle dagegen halbhohe, Kessel-, Pyramiden- und Zwergbäume, wovon die Apfelsorten auf Johannesstämmchen und die Birnsorten auf Quitten veredelt zu empfehlen sind.

§. 3. Der Boden eines Gemüsegartens.

Der Boden darf bei einem kleinen Gemüsegarten weniger in Berücksichtigung kommen, als die Lage desselben, weil er sich durch den Dung schon nach mehreren Jahren vortheilhaft verändert, auch durch Auffahren guter Erdarten verbessert werden kann; allein bei einem größeren Umfang ist ein geeigneter Boden, da die Verbesserung zu kostspielig würde, sehr zu beachten. Derselbe ist aber dann am geeignetsten, wenn er mehr locker als thonig, und leicht zu bearbeiten ist; und hierbei ist wieder derjenige für den Gemüsebau vortheilhafter, welcher diese Eigenschaften bis in eine größere Tiefe hinab besitzt. Der lockere Boden ist aber darum dem thonigen vorzuziehen, weil er die Feuchtigkeit leicht aufnimmt, und dieselbe bei trockenem Wetter eben so leicht wieder von sich gibt. Eine thonige Erde dagegen nimmt das Wasser langsamer auf, bindet dasselbe längere Zeit und veranlaßt, daß die Pflanzen bei feuchtem Wetter langsamer wachsen, weßhalb man einen solchen Thonboden kalten Boden heißt. Auch ist derselbe schwer zu bearbeiten; er bekommt bei trockenem Wetter Risse und eine feste Kruste, die nicht leicht zu lockern ist, wodurch das Wachsthum der Pflanzen gewöhnlich zurückgesetzt wird. Der Umstand ferner, daß er die Winterfeuchtigkeit lange bei sich behält und erst nach anhaltend trockenem Wetter bearbeitet werden kann, zieht die weiteren Uebel nach sich, daß das Einbauen der Frühlingssaaten gewöhnlich verspätet wird. Es muß daher ein solcher Boden nothwendig verbessert werden, und dieses ist nur dadurch zu bewirken, daß man ihm den fehlenden Sand, namentlich feinen Flußsand, beimischt, bis er die gehörige Lockerheit angenommen hat. Ebenso verbessert man einen Sandboden durch Beimengung von Thon, wodurch eine kräftige Erde entsteht, welche fähig ist, das Wasser länger an sich zu binden. Neben diesem Verbesserungsmittel bedient man sich, besonders wenn der Boden nicht tiefgründig ist, des Auffahrens von Schlamm aus den Flüssen, von

Digitized by Google

Mergel, Wiesenerde, verfaulten Holz- und Sägespänen, verfaultem Laub, Torferde, Lehm von alten Lehmmauern, Erde von Compost-haufen, Dünger und andern lockernden und nährenden Stoffen, und zwar so lange, bis der thonige Boden eine gehörige Lockerheit und der sandige eine gewisse Zähigkeit erlangt hat, aber doch leicht zu bearbeiten und zu lockern ist.

Ein solcher Boden nun, der die gehörige Mischung von Sand, Thon und Kalkerde besitzt, ist fruchtbar und, wie schon oben bemerkt, zum Gemüsebau geeignet zu nennen; allein um ihn zum höchsten Ertrage zu bringen, wird eine kräftige Düngung verlangt.

Sumpfiger Boden taugt ebenfalls für den Gemüsebau nicht; ein derartiges Geländ muß daher entweder durch Abzugsgräben, Drainage, oder durch Auffüllung trocken gelegt werden, wodurch es gewöhnlich sehr fruchtbar wird. Bei der Anlegung eines Küchengartens ist es zweckdienlich, den Boden 50 bis 75 Centim. tief zu rotten und möglichst gut unter einander zu mischen, da es nicht selten der Fall ist, daß derselbe auf einem gewählten Gelände ungleiche Bestandtheile hat. Auch kann man ihn merklich verbessern, wenn man vor Winter die leeren Länder im Gemüsegarten mit Furchen durchzieht, oder doch wenigstens umspatet, ohne die Fläche mit dem Rechen zu ebnen; hier wirken nämlich den Winter über der Frost und die Atmosphärilien auf die Lockerung und Fruchtbarkeit desselben ein; und man nimmt an, daß ein Umgraben des Gartenlandes im Spätjahr einer halben Düngung gleich kommt.

§. 4. Schutz gegen rauhe Winde.

Schutz gegen rauhe Nord-, Ost- und Nordwestwinde ist eine Hauptbedingung für das Gedeihen der Gewächse, die bei der Anlage eines Küchengartens zu berücksichtigen ist. Diesen Schutz erreicht man durch angrenzende Gebäude, Hügel, Waldungen, und, wenn diese fehlen oder nicht angebracht werden können, durch Einfriedigung der Grenze mit Mauern oder hohen Bretterwänden. Will man den Küchengarten durch Pflanzungen schützen, wozu sich namentlich Nadelhölzer eignen, so müssen dieselben weit von der Grenze entfernt sein, damit er dadurch nicht beschattet wird, und die Wurzeln sich nicht in seinen Boden ausdehnen können. Auch Vertiefungen eignen sich zum Schutze gegen die rauhen Winde vortrefflich, weil diese darüber hinwegstreichen und den Boden nicht so leicht austrocknen. Bei allen diesen Vorsichtsmaßregeln muß aber zugleich darauf Rücksicht genommen werden, daß die Gärten gegen Süd, Südwest und Südost frei zu liegen kommen.

Die auf der Südseite der Gebäude, Mauern und Bretterwände angelegten Beete genießen den größten Schutz und werden deßhalb

Digitized by Google

zur Aussaat früher Pflanzen benutzt, und die Wände selbst mit frühen Tafeltrauben, Pfirsichen und Aprikosen in Spalierform bekleidet.

§. 5. Die Einfriedigung der Gemüsegärten.

Die Einfriedigung eines Gemüsegartens muß so dicht sein, daß weder Hasen noch Hühner durchschlüpfen können. Man wählt deshalb am besten Mauern, sodann Geländer mit steinernen Sockeln, Bretterwände und auch dichtes Gitterwerk, und nur im Nothfall, wenn die Mittel nicht vorhanden sind, Zäune von Thuja, Rothtannen, Weißdorn, Liguster, Weißbuchen und anderen Holzarten, so wie auch Palisadenzäune. Immergrüne Zäune verdienen den Vorzug vor den mit Laubholz besetzten, weil sie dichter werden und mehr Schutz gegen rauhe Winde gewähren.

Wo es an Bausteinen mangelt, kann man eine 30 Centimeter dicke Pisé- oder ungebrannte Backsteinmauer aufführen, welche, wenn das Fundament von harten Steinen einen Schuh über den Boden aufgeführt und der Mauerkamm mit Ziegeln gedeckt wird, sehr lange halten, zumal wenn sie mit Kalk beworfen und verputzt werden.

§. 6. Das Wasser

ist in dem Gemüsegarten ein unentbehrliches Bedürfniß. Es ist daher rathsam, Bachwasser, wo es vorhanden ist, mitten durch den Garten oder auf der Seite, je nach der Lage desselben in Kanälen zwischen oder durch die Quartiere zu leiten, wodurch, wenn es nöthig wird, der Boden befeuchtet und vermittelst einer Wurfschaufel, durch welche das Wasser herausgeworfen wird, leicht begossen werden kann.

Wasser, das durch Röhren herbeigeleitet wird, sammelt man in einem Bassin oder andern Behältern, wo es vor dem Gebrauch zum Begießen der Luft ausgesetzt ist, Sauerstoff daraus aufnimmt und im Sommer erwärmt wird. Ebenso muß das Pumpenwasser einige Zeit in die freie Luft gestellt werden, weil es frisch und kalt den Pflanzen nicht zuträglich ist. Gesammeltes Regenwasser, welches durch gepflasterte Kanäle oder auch von den Dachrinnen der Gebäude beigeleitet werden kann, ist am geeignetsten zum Begießen der Gewächse. Die großen Wasserbehälter werden aus gehauenen Steinen gefertigt, oder aus Backsteinen, welche mit hydraulischem Kalk aufgemauert und wasserdicht gemacht werden; auch kann man bei großem Zufluß Gruben ausheben, mit Thon ausschlagen und oben mit Rasen einfassen. Kleinere Wasserbehälter dagegen pflegen von Holz, Hausteinen oder aus Gußeisen gemacht zu werden. Alle Arten aber bedürfen im Winter Schutz gegen Frost, wenn sie längere Zeit aushalten sollen. Kleine transportable Feuerspritzen sind zum Bespritzen der Bäume und Pflanzenbeete ganz vorzüglich und erleichtern die Arbeit sehr.

Digitized by Google

§. 7. Die Gestalt des Gemüsegartens.

Das rechtwinklige Viereck ist die beste Form für einen Gemüsegarten, weil sich darin die Quartiere und Pflanzenbeete alle gleichmäßig eintheilen lassen; dieses gewährt beim Anbau immer einen großen Vortheil, welcher der Eintheilung bei ungleichen Feldern entgeht. Ist nun aber eine regelmäßige Gestalt des Ganzen vorhanden, so ist es am besten, die Quartiere möglichst in rechtwinkelige Vierecke abzutheilen und die an den Grenzen sich ergebenden Dreiecke und unregelmäßigen Gelände als besondere Beete zum Anbau von Bohnen und Erbsen, oder auch für Zwergobstbäume, Johannes- und Stachelbeeren zu benutzen, um dadurch einigermaßen die Ungleichheit der Beete unbemerkbar zu machen. Sollte dagegen der Garten hinlänglich groß sein, so können solche Gelände auch für Zierbüsche und stämmige Obstbäume, natürliche Lauben und für Mistbeete, wenn die Lage südlich ist, benutzt werden.

§. 8. Die Größe eines Gemüsegartens.

Die für eine Familie nothwendige Größe eines Gemüsegartens ist schwer zu bestimmen und muß nach dem Bedürfniß festgestellt werden. Eine kleine Familie kann, mit Ausnahme der Kartoffeln, Kraut und Kohl, für den Winter, bei gehöriger Benutzung und Umtrieb des Bodens, ihren ganzen Küchenbedarf auf 1000 Quadratmeter erzielen, während eine größere Familie 2500 Meter und eine bedeutende eine halbe bis eine Hektare braucht. Soll aber mit solchen Gemüsegärten der feine Obst-, Blumen- und Weinbau in Verbindung gesetzt werden, was in der Regel bei Hausgärten verlangt wird, so muß das Maaß verhältnißmäßig größer angenommen werden; den Maaßstab aber für die Größe kann man in diesem Falle nicht genau angeben, er ist theils in der vorhandenen Arbeitskraft, theils in der verfügbaren Quantität des Düngers und meistens in dem Bedürfniß zu suchen. Gewöhnlich wird der Ueberfluß an Küchenpflanzen zu Markte gebracht. Zur Unterhaltung eines 1000 Quadratmeter großen Gartens braucht man wöchentlich einen Tag, bei 2500 Meter zwei bis drei Tage und bei einer halben bis vier Hektare täglich den ganzen Sommer über einen guten Arbeiter, wenn der Garten gehörig im Stande sein und den erforderlichen Ertrag an Gemüse für die Haushaltung abwerfen soll.

§. 9. Die Anlegung eines Gemüsegartens.

Ebenso ist es unmöglich, eine bestimmte Grundlage über die Art der Anlage festzustellen, weil die Anlegung lediglich von den Bedürfnissen und Wünschen des Eigenthümers abhängig ist.

Der Gemüsebauer, der nur die Anzucht der Gemüse im Auge hat, durchschneidet sein Land gewöhnlich der Länge nach mit einem Wege

Digitized by Google

und bildet so zwei gleiche Felder, welche er wieder quer in 1 ½ Meter breite Beete abtheilt, so daß diese alle auf den Weg stoßen und von dort aus übersehen und begangen werden können. Er sucht jeden Flecken Land möglichst zu benutzen und macht deßwegen die Wege meist nur 60 bis 100 Centimeter breit; auch macht er keine Querwege, um kein Land zu verlieren. Nur bei großen Grundflächen wird in der Mitte ein großer Fahrweg angebracht, um den Dünger mit Pferden auffahren zu können. Von diesem Fahrwege gehen dann schmale Querwege aus, welche die beiden Felder der Quere nach durchschneiden und in große, lange Beete von 12 bis 20 Meter Breite zertheilen. Solche große Gemüsefelder werden nur selten mit Obstbäumen und wenn es ja geschieht, meist nur mit halbhohen oder Steinobstbäumen besetzt, damit sie nicht beschattet und die Gemüsepflanzen dadurch nicht benachtheiligt werden. Auch findet man die eigentlichen Gemüsefelder selten mit Mauern, sondern gewöhnlich nur mit Zäunen umgeben, oder sie entbehren auch aller Einfriedigung. Ueberhaupt werden derartige Gemüsefelder lediglich zum Gemüsebau bestimmt und bieten keine weiteren Verzierungen zur Annehmlichkeit dar.

Bei größeren, in natürlichem Geschmack angelegten Gärten und bei großen Parkanlagen sucht man die Gemüsegärten von den Wohngebäuden zu entfernen und dem Auge zu entziehen; man legt sie deßhalb gewöhnlich hinter den Oeconomiegebäuden oder an seitwärts gelegenen Orten an und sucht sie durch Strauchpflanzen zu maskiren, was namentlich deßwegen geschieht, weil sich in den Gemüsegärten zugleich die Erdhaufen, Mistbeete, Düngervorräthe, Composthaufen und andere Gegenstände befinden, die keinen angenehmen Anblick gewähren.

Ganz anders verhält es sich mit den kleineren Privatgärten, welche auf einem kurz zugemessenen Raume nicht allein den Gemüsebedarf für die Haushaltung, sondern auch die verschiedenen Obst- und Beerenfrüchte liefern und nebst diesem noch zum Genuß der Familie durch ihre Verschönerung mit Zierpflanzen dienen sollen. In solchen Fällen rückt man den Gemüsegarten in die Nähe des Wohnhauses oder dicht an dasselbe, und sucht mit dem Gemüsebau zugleich den Obst-, Wein- und Blumenbau zu verbinden.

Dieses berücksichtigend, wollen wir nach dem Bedürfnisse und der Liebhaberei der Gartenbesitzer die Gemüsegärten in folgende Abtheilungen bringen:

1. Der Gemüsegarten in Verbindung mit dem Obstbau,
2. mit dem Weinbau,
3. mit dem Obst- und Weinbau zugleich, und
4. mit dem Obst-, Wein- und Blumenbau.

Digitized by Google

§. 10. Der Gemüsebau in Verbindung mit dem Obstbau.

Angenommen, ein Gemüsegarten bilde ein längliches Viereck von 25 Meter Breite und 60 Meter Länge und solle lediglich zum Gemüse- und feinen Obstbau benutzt werden, so theile man denselben durch einen beliebig breiten Weg der Länge nach in zwei gleiche Felder. Diese zwei Felder können nun nach Bedarf durch Querwege in mehrere Quartiere, und diese sodann in 1½ Meter breite Gartenbeete, jedes mit einem 30 Centimeter breiten Pfade abgetheilt werden. Man besetzt hierauf ein Beet um das andere mit feinem Zwergobst, besonders Aepfel oder Johannesbeeren, die in neuester Zeit zur Weinbereitung eine hohe Bedeutung erlangt und überhaupt immer mehr gesucht werden, 1½ bis 2 Meter von einander, so daß die Baumreihe auf die Mitte des Beetes zu stehen kommt und daß zwischen zwei mit Bäumen bepflanzten Beeten ein baumleeres liegen bleibt. Auch können zwischen zwei Baumreihen zwei, drei oder mehrere baumleere Beete zu liegen kommen, je nachdem das Land mehr zum Gemüse- oder Obstbau benutzt werden soll. Auf die baumleeren Beete pflanzt man nun diejenigen Gemüsearten, die sehr hoch werden, z. B. Erbsen, Bohnen, oder solche, die durch ihre Wurzeln die Bäume benachtheiligen, wie Haferwurzeln, Schwarzwurzeln und andere; auf die mit Bäumen besetzten aber diejenigen Gemüsearten, die den Bäumen keinen Schaden zufügen, als Salat, Lauch, Kohlraben, Gurken und andere.

Eine solche Anlage bedarf keiner besonders festen Einfriedigung; es genügt dafür ein Zaun oder Traubenspalier. Hat aber das Gelände eine Einfriedigung von Mauer- oder Bretterwänden und soll es mehr gartenmäßig behandelt werden, so theilt man dasselbe vermittelst beliebig breiter Längen- und Querwege in 200 bis 300 Quadratmeter große Quartiere ab, umfaßt dieselben mit einer Rabatte, auf welche dann in einer Entfernung von 1½ bis 2 Meter Zwergobstbäume, abwechselnd mit einigen Stachel- und Johannesbeeren, zu stehen kommen. In die Mitte jedes Quartiers werden ein bis zwei Steinobsthochstämme gepflanzt. Die Quartiere werden sofort in Länder abgetheilt und mit Gemüsepflanzen aller Art besetzt, während auf den Rabatten blos kleinere Gewächse, wie Suppenkräuter, Salat, Lauch ꝛc. gezogen werden. Die sonnig gelegenen Wände werden mit Pfirsich-, Aprikosen- und Rebenspalieren und die schattigen mit Himbeeren und holländischen Weichselspalieren bekleidet.

Bei einer solchen Anlage kann man, ohne Benachtheiligung des Gemüsebaues, die schönsten und mannichfaltigsten Obstfrüchte und Trauben als Nebenprodukte gewinnen und dadurch den Ertrag des Bodens um das Doppelte erhöhen.

Digitized by Google

§. 11. Der Gemüsegarten in Verbindung mit dem Weinbau.

Das Verfahren bei der Eintheilung des Landes und der Gemüsepflanzung ist das nämliche wie bei dem vorstehenden Paragraphen; nur treten an die Stelle der Zwergbäume Rebstöcke, die in Pyramidenform zu erziehen sind, wozu sich besonders die Gutedelarten, der blaue und rothe Clevner, der grüne Sylvaner und andere eignen.

Solche Pflanzungen sind da, wo die Trauben reifen, sehr nützlich, weil die Traubenstöcke sich erst spät belauben, folglich im Frühling den Gemüsepflanzen die Sonne nicht entziehen und im Sommer und Nachsommer dieselben leicht beschatten, was bei heißer Witterung dem Aufkommen der Gemüsepflanzen sehr zuträglich ist. Diese Kulturmethode gewährt, nebst den gewöhnlichen Gemüsearten, noch einen vollen Herbst, wie in einem Weinberge.

§. 12. Die Behandlung in Verbindung mit dem Obst- und Weinbau.

Die Behandlung bleibt ganz wie bei §. 10. bereits angegeben wurde, und weicht nur darin ab, daß die Zwischenpflanzungen abwechselnd zur Hälfte aus Zwergobstbäumen und zur Hälfte aus Traubenpyramiden bestehen, wodurch man, nebst dem erforderlichen Gemüse, zugleich seinen Bedarf an Obst und Trauben auf einem und demselben Boden zu erziehen im Stande ist, ohne dadurch dem Gemüseertrag zu schaden. Diese Einrichtung eignet sich besonders für die Bauerngärten im südlichen Deutschland.

§. 13. Der Gemüsegarten in Verbindung mit dem Obst-, Wein- und Blumenbau oder der eigentliche Hausgarten.

Unter einem solchen Garten verstehen wir ein Geländ in einer Größe von 1000 bis 2500 Quadratmeter, das bei einem Wohnhause liegt, mit Mauern umgeben ist und einer Familie angehört, die zwar einfach, allein zugleich angenehm zu wohnen und zu leben gewohnt ist.

Dieser Garten soll der Familie als erheiternder Aufenthalt im Sommer und Frühling dienen und zugleich den Haupttheil der Küchenbedürfnisse und einen Theil des Obstbedarfes liefern. Er bildet in seiner Form ein ungleichförmiges Fünfeck, siehe die Tafel, liegt hinter dem Wohnhause A., dem Hofraume B. und dem Oekonomiegebäude C., und ist in den Ziergarten D., den Gemüsegarten E. und in das Ziergebüsch F. abgetheilt.

Digitized by Google

Das Wohnhaus A. hat in dem Gartensalon a, vermittelst einer breiten Glasthüre, einen Ausgang nach dem Garten.

Der Ziergarten D. besteht aus dem Rasenplätzchen b, welches mit englischem Raygras angelegt und durch öfteres Abmähen und Walzen gleich einem grünen Teppich zu erhalten ist.

Der Rasensaum c ist rundum mit hochstämmigen Rosen bepflanzt.

d. sind drei Blumenklumps, die mit hohen und niederen Georginen so bepflanzt sind, daß die höchsten in der Mitte und die niederen an den Rand zu stehen kommen. Die Einfassungen können aus zwei Reihen Hyacinthen, Krokus, Tulpen und anderen Blumenzwiebeln bestehen.

e. sind zwei natürliche Lauben mit zwei Ruhebänken, die durch Zierbüsche gebildet und bewachsen sind.

Die Hausfaçade ist mit frühen Trauben, als Seide-, Jakobs- und Blussardtrauben zu bekleiden; die vorliegenden Gruppen sind mit feinen Ziersträuchern, Monatrosen und Staudengewächsen zu besetzen.

E. Der Gemüsegarten besteht aus zwei Quartieren, die in der Mitte durch einen 60 Centimeter breiten Pfad g getheilt sind. Auf diesen Quartieren befinden sich 8 hochstämmige Steinobstbäume, und zwar 2 Mirabellen-, 2 Reineclauden, 2 Aprikosen- und 2 Pfirsichhochstämme, deren Kronen jährlich zu beschneiden sind, damit dieselben sich nicht sehr ausbreiten. Die Quartiere sind ferner mit 1 Meter breiten Rabatten h zu umschließen, und die Felder in 125 Centimeter breite Beete abzutheilen.

Auf den Rabatten h sind an den Breitewegen abwechselnd, auf 2 Meter Entfernung, Zwerg-Aepfel, Zwerg-Birnen und Rebenpyramiden aufzustellen und zwischen je zwei dieser Obst- und Rebensorten Johannes- und Stachelbeeren und hochstämmige Rosen in beliebiger Abwechslung zu pflanzen. Die Einfassungen bestehen aus Bux, Federnelken oder Zwerglilien (Iris pumila), Seegras (Statice armeria), rankenlosen und immerblühenden Erdbeeren (Fragaria vesca) und der schönen Aubrietia deltoidea.

Die Rabatten an den Längewegen dienen zur Aufnahme schöner ein- und mehrjähriger Zierstauden, besonders Balsaminen, Astern, Levkojen, Goldlack und andern, und die an den Querwegen zur Anpflanzung von Salat, Küchenkräutern u. dgl.

Die lange Rabatte k ist für die Anzucht früher Gemüsepflanzen, früher Salate, Radies, Kresse u. dgl. bestimmt. Die Mauer I selbst wird mit Pfirsichspalieren und Reben, besonders mit Gutedeln bepflanzt.

Das Ziergebüsch F. dient dazu, die irreguläre Form des Gartens zu maskiren, Schatten hervorzurufen, die Mauern zu decken und

Digitized by Google

dem Garten Abwechslung zu verschaffen. Bei m ist eine kleine Erhöhung mit einem Pavillon, von wo aus man eine freie Aussicht in die nächste Umgebung und in die Ferne hat. Bei n ist eine kleine Laube von Gitterwerk, mit Aristolochia Sipho, Clematis viticella, Hedera quinquefolia und Geisblatt (Lonicera caprifolium) überzogen.

Die Gebüsche bestehen aus schön blühenden Ziersträuchern, in der Mitte aus hochstämmigen Kernobstbäumen, Zwetschen, Quitten, Mandeln, Haselnüssen und andern. Diese Zierbüsche sind so zu bepflanzen, daß in die Mitte die Bäume, gegen den Rand die hohen und an den Rand am Wege die niedern Sträucher zu stehen kommen.

§. 14. Die Anlegung von Mistbeeten zur Erziehung früher Gemüse.

Der Zweck eines Mistbeetes ist: Erziehung von Gemüsepflanzen und Früchten durch künstliche Erwärmung der Erde und der Luft, in kürzerer Zeit und früherer Jahreszeit, als solche im freien Lande zu erlangen sind.

Dasselbe muß daher an einem sonnenreichen, gegen rauhe Winde geschützten Orte errichtet werden, wo die Luft auch durch die Frühlingssonne leicht erwärmt wird.

Um die Erwärmung des Bodens und der Luft hervorzurufen, bedient man sich des frischen Pferdedüngers, der, wenn er aufgehäuft und festgetreten wird, in Gährung geräth und bedeutende Wärme entwickelt. Je früher man dieses Mistbeet anlegt, desto stärker muß die Düngermasse sein. Das im Januar und Februar angelegte Beet bedarf eine Düngerlage von fast 1 Meter und eine spätere von 40—60 Centimeter Höhe. Eine spätere Anlage kann aus einem Gemenge von Dünger und Laub bestehen, oder auch ganz aus letzterem, wobei jedoch auf eine größere Masse Rücksicht zu nehmen ist.

Dagegen werden in neuester Zeit auch sogenannte kalte Mistbeete, ohne jede Wärmungs-Unterlage, angelegt, die durch den Reflex der Sonne in den Fenstern so erwärmt werden, daß sie in Betracht der Auslagen fast denselben Ertrag liefern, wie die anderen, und allgemein empfohlen werden können. Auch kann man statt der Fenster Rahmen mit Oelpapier anwenden, besonders zur früheren Anzucht der Dickrüben-, Tabakspflanzen u. dgl., wie es in mehreren Gegenden mit großem Vortheile geschieht.

Die Mistbeete dürfen keine tiefen Gruben haben, noch weniger aus feststehenden, gemauerten Kasten bestehen, in welche der Dünger gelegt wird, sondern die Gruben dürfen nur 30 bis 50 Centimeter

Digitized by Google

tief sein. Die Kasten müssen beweglich sein, und über den in den Gruben angehäuften Dünger gesetzt werden. Man macht daher 30 Centim. tiefe Gruben, 30 Centim. breiter und länger, als der Mistbeetkasten ist, mit schiefen Wänden, und setzt den Mist in einen viereckigen Haufen von der Breite der Grube, nach der angegebenen Höhe auf; wobei zu beachten ist, daß der kurze und lange Dünger gehörig vermischt und gleichmäßig locker über einander aufgehäuft wird.

Ist der Haufen aufgesetzt, so wird der Kasten darauf gestellt, der Dünger festgetreten und sodann der Kasten mit Fenstern oder Läden gedeckt, wodurch die Erwärmung sich sehr bald einstellt. Sobald die stärkste Hitze vorüber ist, bringt man 25 bis 35 Centim. gute Mistbeeterde, die locker gesiebt werden muß, darüber und säet oder pflanzt alsdann die gewünschten Gewächse.

Nach Verlauf einiger Zeit fängt das Beet an zu erkalten; um nun die Wärme länger zu erhalten, schlägt man außerhalb um den Kasten frischen Dünger, der jedesmal erneuert wird, so oft das Beet erkalten will.

Ein Mistbeetkasten wird aus vier dicken Dielen zusammengesetzt; die vordere Wand ist 30 Centim., die hintere 45 Centim. hoch, und beide Wände sind 3 — 5 Meter lang. Die Seitenwände aber haben, wo sie sich an die vordere Wand anschließen, 30 und an der hintern 45 Centim. Breite und 1½ Meter Länge. Die Seitenwände werden an den Enden mit eisernen Schienen beschlagen, welche so weit vorstehen, daß sie vermittelst eines Loches durch die Hinter- und Vorderwand durchgehen und mit einer hölzernen Schließe den Kasten zusammenhalten. Fest verbundene Kasten taugen nichts, weil man sie nach beendigtem Gebrauch nicht gut aufbewahren kann, während die mit Schließen verbundenen aus einander genommen und im Herbst und Winter im Trockenen aufbewahrt werden können.

Man bedeckt einen Kasten gewöhnlich mit 3, 4 oder 5 Fenstern, wovon jedes etwa 1 Meter breit und 1½ Meter lang ist. Die Scheiben werden in Kittfalzen ziegeldachförmig über einander gelegt, damit das Wasser gut abrinnen kann, was besonders bei den untersten Scheiben in Betracht kommen muß, die keinen Kittfalz erhalten, sondern gerade flach auf der untersten Rahme, die um so viel dünner ist, aufliegen müssen. Je kleiner die Scheiben sind, desto geringer ist der Nachtheil beim Zerbrechen. Die Rahmen von Tannen-, Erlen- oder Lerchenholz sind besser als die von Eichenholz, weil letztere sich gerne werfen, erstere nicht. Der beste Anstrich für dieselben ist Nürnberger Roth und Leinölfirniß.

Nach der Einsaat oder Einpflanzung, welche man statt mit Erde, zur Abhaltung der Fäulniß und des Ungeziefers, mit Kohlenpulver,

Digitized by Google

Steinkohlenasche oder Sand bestreut, ist die Pflege der Beete ein Haupterforderniß. Sie besteht in dem Schutz gegen Kälte und Regen, durch Strohmatten und Läden, Lüften bei Sonnenschein, achtsames Begießen, daß der Boden nicht zu feucht und nicht zu trocken gehalten wird, im Heben der Kasten, wenn die Pflanzen zu hoch werden, und hauptsächlich im Erneuern der Umschläge mit frischem Dünger, wenn die Mistbeete erkalten wollen. Dieses sind übrigens Gegenstände, die Jeder bei gehöriger Aufmerksamkeit durch eigene Erfahrung am besten erlernen kann.

§. 15. Zusammenstellung der eigentlichen Küchenpflanzen, welche in den deutschen Gärten mit Nutzen angebaut werden können.

I. Wurzelpflanzen.

1. Schwarzwurzel. 2. Haferwurzel. 3. Zuckerwurzel. 4. Gelberübe. 5. Pastinake. 6. Weißrübe. 7. Kerbelrübe.

II. Knollenpflanzen.

1. Erdapfel. 2. Kartoffel. 3. Batate.

III. Kohlpflanzen.

Erste Art. Gemüsekohl. Brassica oleracea.

1. Strauchkohl. 2. Blattkohl. 3. Kuhkohl. 4. Grünkohl. 5. Braunkohl. 6. Bunter Kohl. 7. Rosenkohl. 8. Wirsching. 9. Kopfkohl. 10. Kohlrabe. 11. Blumenkohl. 12. Spargelkohl.

Zweite Art. Kohlreps. Brassica napus.

13. Schnittkohl. 14. Steckrübe. 15. Seekohl. (Crambe maritima.) 16. Chinesischer Kohl.

IV. Hülsenfrüchte.

1. Erbse. 2. Bohne. 3. Feuerbohne. 4. Puffbohne. 5. Spargelerbse. 6. Kichererbse. 7. Linse. 8. Platterbse. 9. Kaffeedragant.

V. Spinatartige Pflanzen.

1. Gartenmelde. 2. Kohlmalve. 3. Quinoamelde. 4. Spinat. 5. Neuseeländer Spinat. 6. Mangold. 7. Ewiger Spinat. 8. Behen-Spinat. 9. Cuba-Spinat. 10. Ranken-Spinat. 11. Kermesbeer-Spinat.

VI. Spargelartige und andere Gemüsepflanzen.

1. Spargel. 2. Hopfen. 3. Cardon. 4. Artischocke. 5. Engelwurzel. 6. Rhabarber. 7. Kürbis. 8. Mais.

Digitized by Google

VII. Salatpflanzen.

1. Salat. 2. Endivie. 3. Cichorie. 4. Ackersalat. 5. Gartenkresse. 6. Winterkresse. 7. Brunnenkresse. 8. Sumpfkresse. 9. Löwenzahn. 10. Nachtkerze. 11. Rapunzel. 12. Sellerie. 13. Hirschhorn-Salat. 14. Rothrübe. 15. Rettig. 16. Gurke.

VIII. Zwiebelpflanzen.

1. Zwiebel. 2. Knoblauch. 3. Roccambol. 4. Lauch. 5. Schnittlauch. 6. Bärenlauch. 7. Schalotte. 8. Schnittzwiebel.

IX. Gewürz- und Zuthatpflanzen.

1. Meerrettig. 2. Löffelkraut. 3. Liebesapfel. 4. Eierpflanze. 5. Spanischer Pfeffer. 6. Capuzinerkresse. 7. Portulak. 8. Rundblättrige Fetthenne. 9. Römischer Sauerampfer. 10. Gemeiner Sauerampfer. 11. Dragant. 12. Wermuth. 13. Boratsch. 14. Fleischkraut. 15. Pimpinelle. 16. Peterfilie. 17. Kerbel. 18. Spanischer Kerbel. 19. Fenchel. 20. Dill. 21. Anis. 22. Coriander. 23. Kümmel. 24. Raute. 25. Senf. 26. Bohnenkraut. 27. Salbei. 28. Basilikum. 29. Melisse. 30. Pfeffermünze. 31. Krausemünze. 32. Balsamkraut. 33. Ysop. 34. Thymian. 35. Majoran. 36. Lavendel. 37. Alantwurzel. 38. Monarde.

X. Dessertfrüchte.

1. Ananas. 2. Erdbeere. 3. Melone. 4. Wassermelone.

XI. Kaffeesurrogate.

1. Erdmandel. a) Kaffeedragant. b) Roggen.

XII. Genießbare Schwämme.

1. Champignon. 2. Milchblätterschwamm. 3. Morchel. 4. Trüffel.

§. 16. Wurzelpflanzen oder Wurzelgewächse, deren Wurzeln als Gemüse in der Küche benutzt werden.

Meist zweijährige Pflanzen, die sich im ersten Jahre kräftig bestocken, im zweiten Samen tragen und dann meist absterben. Sie werden fast alle aus Samen erzogen.

1. Schwarzwurzel. Scorzonera hispanica L., Skorzonere, Schlangengras, schwarze Haferwurzel und Artevisi; Scorzonère, Salsiafio, Escorzonère und Escorce noire in Frankreich; Scorzonera und Viper's Grasse in England. XIX. Classe 1. Ord. Compositen.

Sie hat eine gelbe Blüthe und schwarze Wurzel, wodurch sie sich von der Haferwurzel unterscheidet.

Die Schwarzwurzel verlangt einen tiefgründigen, mehr lockeren als schweren, tief gegrabenen oder rigolten, gutgedüngten Boden, in möglichst niederer und frischer Lage. In neuangelegten Weingärten

Digitized by Google

gedeiht sie vorzüglich. Ihre Fortpflanzung geschieht durch Samen, die zu Anfang März, wenn der Boden einigermaßen abgetrocknet ist und bearbeitet werden kann, in 30 Centim. von einander entfernte Gräbchen gesäet und 2 Centim. hoch mit Erde bedeckt werden.

Die Behandlung dieser Pflanze ist einfach. Man hat den Sommer über den Boden blos durch öfteres Hacken locker und von Unkraut rein zu halten, wobei die Wurzeln bis zum Herbst die gehörige Stärke erreichen werden. Gewöhnlich läßt man sie aber zwei Jahre stehen und in Samenstengel schießen, weil sie bei dieser Behandlung kräftigere Wurzeln hervorbringen.

Die Wurzeln werden, und zwar sowohl die einjährigen, wenn sie stark genug sind, als auch die zweijährigen, im Oktober ausgegraben und im Keller aufbewahrt. Die neue russische Riesen-Schwarzwurzel erreicht im ersten Jahre die Größe, welche die gewöhnliche im zweiten erlangt. Ihre Anwendung in der Küche dauert vom Herbst bis zum Monat Mai.

Was ihre Zubereitung zur Speise betrifft, so werden sie abgekocht und mit einer Rahm-Sauce zu Gemüse zubereitet, oder auch blos abgekocht zu Salat angemacht.

Der Samen erscheint bei den zweijährigen Pflanzen im Juli sehr ungleich, und muß daher öfters eingesammelt werden. Er ist zwei Jahre keimfähig, daher jährlich neuer Samen erzogen werden muß.

2. Haferwurzel. Tragopogon porrifolius L., Habermark, Weißwurzel und Bocksbart; Salsifis und Cercifis in Frankreich; Salsify und Purple Goat's Beard in England. XIX. Cl. 1. Ord. Compositen.

Sie unterscheidet sich von der vorigen Gattung durch purpurblaue Blüthen und weißliche Wurzeln.

Die Haferwurzel gedeiht fast in jedem Boden und wird in allen Theilen wie die Schwarzwurzel behandelt und erzogen; jedoch sind nur einjährige Wurzeln zum Genuß tauglich und diejenigen, welche Samenstengel treiben, die zweijährigen, unbrauchbar. Der Samen ist nur ein Jahr kräftig.

3. Zuckerwurzel. Sium Sisarum L., Zuckermerk, Zuckerböttel, Zuckerrübe und Gierlein; Chervis in Frankreich; Skirret in England; V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Die Zuckerwurzel gedeiht in jedem lockeren, kräftigen Boden, wenn er nur nicht zu feucht ist, und fast in jeder Lage, liebt aber besonders einen sandigen und humusreichen Boden.

Der Anbau geschieht durch Samen oder junge Wurzelsprößlinge.

Die Samen werden im Herbst oder im Anfang des Frühlings in 30 Centim. von einander entfernte Gräbchen oder auch breitwürfig gesäet. Die jungen Wurzelsprößlinge dagegen werden im Frühlinge abgenommen und 30 Centim. weit von einander gepflanzt.

Digitized by Google

Den Sommer über werden die Beete der Sämlinge und Pflänzlinge fleißig gelockert. Schon im ersten Jahr bis zum folgenden Frühlinge werden die Wurzeln für die Küche benutzt. Die Pflanze dauert zwar mehrere Jahre aus, und kann daher längere Zeit im Garten stehen bleiben, allein die alten Wurzeln sind nicht so wohlschmeckend, als die jährigen.

Man gräbt die Wurzeln für den Wintergebrauch spät im Herbst aus, und bewahrt sie im Keller im Sand auf. Dagegen die für den Frühlingsgebrauch bestimmten können im Freien stehen bleiben, weil ihnen der Frost nicht schadet.

Sie werden wie Gelbrüben zubereitet und mit Butter geschmelzt; ihr Geschmack ist süß und bei Vielen sehr beliebt.

Die zwei- und mehrjährigen Pflanzen schießen in Samenstengel und bringen Samen, welche zwei Jahre ihre Keimkraft behalten.

Man findet die Zuckerwurzel jetzt nur selten in den deutschen Gärten angebaut.

4. Gelbrübe. Daucus Carota L., Möhre, Mohr- und Goldrübe, Gehlrübe und Carotte. Carotte in Frankreich; Carrot in England. V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Man kultivirt in den Gemüsegärten zwei Unterarten, wovon jede wieder viele Spielarten in sich schließt, als:

Erste Unterart: die eigentliche Gelbrübe oder Möhre mit langer, spindelförmiger Wurzel und zwar

a) Die lange weiße Gelbrübe. Sie gibt großen Ertrag, wird aber meist nur auf dem Felde als Futterpflanze und seltener in Gärten gezogen, da sie nicht so feinschmeckend und zartfleischig wie andere ist.

b) Die lange gelbe Gelbrübe. Diese wird in Deutschland am häufigsten in Gärten und auf den Feldern kultivirt. Auch sie gibt reichlichen Ertrag und ist als Gemüse- und Futterpflanze bekannt und beliebt.

c) Rothe Gelbrübe (rothe Frankfurter). Ihr Fleisch ist fein und zart, und hat deßhalb für die Küche zum Sommer- und Wintergebrauch großen Werth.

d) Violettrothe Gelbrübe. Sie kommt am seltensten in Gärten vor, eignet sich gut zu Gemüse und vorzüglich zum Einmachen mit Essig; dagegen liebt man sie nicht in Suppen, weil sie die Fleischbrühe färbt.

e) Die weiße grünköpfige Riesen-Gelbrübe, besonders zur Kultur im Großen geeignet.

f) Die große englische Altringham.

Digitized by Google

Außer diesen sind noch bekannt: die rothe grünköpfige Riesen-, lange rothe Braunschweiger, lange dicke rothgelbe, dicke gelbe Saalfelder, neue weiße durchsichtige Gelbrübe ꝛc. ꝛc.

Zweite Unterart: Carotten, mit walzenförmiger, kurzer, abgestumpfter Wurzel und zartem Fleisch.

g) Gelbe Carotte. Sie kommt sehr frühzeitig aus dem Boden hervor, besitzt einen feinen angenehmen Geschmack und eignet sich deßhalb vorzüglich in das Mistbeet und zur frühen Aussaat auf sonnig gelegene Gartenbeete.

h) Frühe rothe Carotte. (Kurze holländische, kurze rothe Treib-Carotte.) Diese wird vom September bis October und vom Februar bis Anfang März auf sonnig gelegene Beete im Freien und den ganzen Winter über ins Mistbeet gesäet, worin sie sehr früh brauchbar werden. Sie ist ein beliebtes Tafelgericht.

i) Späte rothe Carotte. Sie wird vom März bis Mai im Garten ausgesäet. Man rechnet sie unter die besten Spielarten in der Küche, wo sie im Nachsommer und den ganzen Winter hindurch als Nahrung für die Menschen zubereitet wird.

k) Violettrothe Carotte. (Feine violette.) Sie ist sehr klein, frühreifend und fein, allein selten und kommt nur bisweilen in den Gemüsegärten vor.

l) Neue feine kurze süße Carotte. Um Johanni gesäet, liefert diese delikate Gemüse für den Winter.

Im Allgemeinen sind die Carotten feiner und zartfleischiger als die Gelbrüben, und verdienen deßhalb den Vorzug für den Küchengebrauch und folglich einen ausgebreiteteren Anbau im Garten als jene.

Beide Unterarten verlangen eine freie Lage und einen lockeren, guten, besonders nahrhaften Boden, der am besten ein Jahr vorher oder vor der Einsaat recht tief gegraben und gedüngt werden muß. Ist der Boden nicht hinlänglich locker, so daß derselbe bei trockenem Wetter gerne krustig wird, so überstreut man den gesäeten Samen mit leichter Erde.

In fettem sandigen Boden werden die Wurzeln größer, süßer und dauerhafter für den Winter, als in schwerem Boden.

Der Samen muß sehr dünn (auf 1 Hektare 5 Pfund) ausgesäet werden, zu welchem Zwecke man Sand oder trockene Erde beimischt.

Die Saat in's Freie fällt bei den Gelbrüben in die Zeit vom Frühlingsanfang bis zum Herbst. Die, welche zu Ende September oder Anfang October gesäet werden, bleiben den Winter über als kleine Pflänzchen stehen und können vier Wochen früher als die im Frühling gesäeten genossen werden. Auch säet man vom Dezember

Digitized by Google

bis Ende Februar Gelbrüben in Mistbeete, die aber nicht sehr warm sein dürfen.

Zumal soll man die, welche für den Wintergebrauch bestimmt sind, erst im August säen, und wenn man sie recht frisch und schmackhaft genießen will, über Winter im Land stehen lassen und mit Laub gegen Frost schützen, um zu jeder Zeit, besonders bei Frost, die Rüben ausheben zu können. Gelbrüben, die im Boden stehen bleiben, schmecken immer besser, als solche, die im Keller aufbewahrt werden.

In der Regel schneidet man vor Winter die Blätter ab und bringt die Wurzeln in den Keller oder auch in eine Grube in den Garten zum beliebigen Gebrauch.

Die Gelbrübe ist eine zweijährige Pflanze, deren Wurzel aber nur im ersten Jahre brauchbar ist. Zur Erziehung guter Samen wählt man im Herbste die schönsten Wurzeln aus, schlägt sie im Keller bis zum Frühlinge in Sand ein, und pflanzt sie dann in's Freie, wo sie den Sommer über Samen bringen, der im August reif wird. Der Samen behält 2 Jahre lang seine Keimkraft.

Die Gelbrüben dienen zu Suppen, zu Gemüse und häufig zur Viehfütterung. Je jünger die Pflanzen, desto zarter und angenehmer sind sie von Geschmack, es ist daher gut, sie zu verschiedenen Zeiten im Jahre auszusäen.

In neuerer Zeit ist der Gelbrübenbau im Großen der beste Ersatz für die kranken Kartoffeln.

5. Pastinake. Pastinaca sativa L., Pastinat, Pastenei, Pastnägel, Palsternack, Moorwurzel, Pasternate und Hammelsmöhre; Panais, Pastenade und Pastenaque in Frankreich; Parsnip in England. V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Es gibt hievon zwei Formen:

a) die langwurzelige Pastinake oder auch Loquaine in den französischen Gärten, und
b) die rundwurzelige oder Königspastinake, Lisbonaise in den französischen Gärten genannt.

Letztere unterscheidet sich von der ersteren durch eine dicke, rundliche fleischige Wurzel und ist in der Küche die beliebteste.

Die Pastinake verlangt einen etwas tiefen, schweren und kräftigen Boden, der im Frühlinge sehr früh tief umgegraben wird. Der Samen wird so früh als möglich aus freier Hand gesäet, aber nicht dick, damit die Pflanzen nicht zu nahe bei einander wachsen, und hierauf tief mit dem Rechen eingehackt. Nachdem die Pflanzen aufgegangen sind, müssen die Beete mehrmals gelockert und von Unkraut so lange rein gehalten werden, bis die Blätter den Boden bedecken. Vom Herbste bis zum Frühlinge sind die Wurzeln brauchbar; man

Digitized by Google

schlägt sie, um sie aufzubewahren, im Keller ein, oder läßt sie, da sie vom Froste nicht leiden, auf dem Lande stehen.

Der Samen wird aus den schönsten Wurzeln gezogen, die im Herbste oder Frühlinge 30 Centim. weit von einander gepflanzt werden. Er bleibt ein Jahr lang gut.

Die süße gewürzhafte Wurzel dient dazu, den Suppen Geschmack zu geben; auch ißt man sie als Gemüse, wozu sie wie die Gelbrübe bereitet wird. Durch Destillation gibt sie einen guten Branntwein und mit Hopfen versetzt, durch Gährung, ein weiniges Getränk. Die Blätter und auch die Wurzeln sind ein vortreffliches Viehfutter.

6. Weißrübe. Brassica Rapa rapifera M., Rübe, Turnips, Wasser-, Brach-, Bau-, Herbst-, Feld-, Futter-, Steck-, Gukel- und Stoppelrübe; Rave, Navet in Frankreich; Turnip in England; XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Diese Gattung zerfällt in 3 Unterarten, und jede wieder in mehrere Spielarten.

Erste Unterart: Lange Rübe, mit langer, großer Wurzel, welche oft mehrere Pfund wiegt. Dahin gehören:

a) Die weiße lange Rübe. Wird meist als Brachrübe auf den Feldern angebaut.

b) Rothe lange Rübe. Wird ebenfalls sehr häufig auf die Stoppelfelder gesäet.

c) Rothschwarze lange Rübe. Ist von etwas feinerem Geschmack, als die zwei vorstehenden, kommt aber selten vor.

Zweite Unterart: Runde Rübe. Wurzel zusammengepreßt, tellerförmig rund. Blätter kleiner als bei der langen.

d) Weiße runde Rübe. (Mairübe, Teller- und Frührübe.) Wird meist im Mai angebaut, ist sehr fein und beliebt.

e) Gelbe runde Rübe. Ist etwas selten, angenehm und fein von Geschmack und wird im Mai ausgesäet.

f) Rothe runde Rübe. Wird häufig in Brachäcker gesäet, gibt hohen Ertrag, ist ziemlich fein und als Futter- und Gemüsepflanze beliebt.

Dritte Unterart. Teltower Rübe, auch bayerische, Jettinger, berliner und märkische Rübe genannt.

Die Rübe ist sehr klein, rundlich, hat festes Fleisch vom feinsten Geschmack und wird von Teltow aus, in der Gegend von Berlin, als Leckerbissen nach allen Gegenden Deutschlands versandt.

Digitized by Google

Sie verlangt zur feinen Ausbildung einen sandigen Lehmboden. Die Aussaat geschieht im Juni und die Erndte erfolgt im Oktober.

Diese Pflanze artet in jedem Boden, der nicht von sandig-lehmiger Beschaffenheit ist, aus, und nimmt einen andern Geschmack an. Mehrere Versuche im Sandboden sind uns gänzlich mißglückt, die Rüben wurden meist mehlig, statt fleischig, und man sollte fast glauben, daß nur der Boden um Berlin geeignet sei, denselben einen feinen Geschmack zu geben. Uebrigens hat die Erfahrung gelehrt, daß die langjährige Kultur dieser Rübchen auf ein und demselben Lande die Güte und den Geschmack bedingt.

Die runden platten Rüben sind meistens, wenn sie nicht alt sind (besonders die weißen), zart und süß zum Essen, aber zur Fütterung für's Vieh nicht so ergiebig als die langen; man säet sie daher gewöhnlich im Mai und auch später zum Küchengebrauch in die Gärten oder auch als Brachrübe auf das Feld. Die langen Rüben dagegen sind am ergiebigsten, weßhalb sie am häufigsten als Viehfutter auf den Brachäckern gezogen werden.

Alle Spielarten dieser Pflanzen verlangen durchgängig eine freie sonnige Lage, einen lockern, etwas sandigen, nicht zu fetten Boden; in gut gedüngtem Sand werden sie zart und süß, im thonigen Boden hingegen wässerig und schlecht und eignen sich dann nur zur Fütterung. Ihre Saatzeit fällt zwischen den Mai und August. Im südlichen Deutschland werden sie meist nach der Ernte in die Getreidefelder gesäet, wo sie gewöhnlich gut gedeihen; mißlingen sie aber, so hat dieses häufig in jenen Gegenden Futtermangel zur Folge. Die Bearbeitung des Bodens für Rüben darf nicht tief gehen, auch muß der Samen gleich frisch und dünn eingesäet und nur leicht eingeeggt werden; worauf er innerhalb acht Tagen aufgeht. Sobald man das dritte Blatt sieht, müssen sie behackt werden, indem man zugleich die Erde etwas von den Pflänzchen entfernt, damit sie umfallen, aber doch noch feststehen; später geschieht das Behacken noch einmal, und stehen sie noch zu dick, so rupft man eine Parthie aus.

Die Rüben bleiben so lange auf dem Felde stehen, bis der Winter eintritt (zwei Grad Kälte und Schnee schaden ihnen nichts); alsdann werden sie ausgezogen, die Blätter abgeschnitten, und die Wurzeln in Löcher in die Erde oder in den Keller, der nicht zu warm sein darf, gebracht und auf Haufen geworfen.

Beim Abschneiden sucht man die schönsten Rüben aus, schlägt sie ins freie Land ein, schützt sie später gegen Kälte mit Stroh oder Laub und läßt sie dann im Frühling in Samen schießen, der bis zur Saatzeit am Ende Juni oder Anfang Juli reif ist. Der Samen

Digitized by Google

kann gleich frisch gesäet werden, er hält sich jedoch auch 3—4 Jahre lang. Man genießt die Rüben ganz oder geschnitten in Suppen, als Salat, am meisten aber als Gemüse. Die zarten Keime geben im Winter einen delikaten Salat oder auch ein feines Gemüse.

7. Kerbelrübe. Chaerophyllum bulbosum L. Scandix bulbosa; R. V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Sie verlangt etwas Schatten und einen gut gedüngten, kräftigen, mehr sandigen als thonigen Boden. In einem trockenen Sandboden bleiben diese Rüben zwar klein, allein sie halten sich länger, während die auf schwerem Boden gezogenen schon um Weihnachten einschrumpfen.

Der Samen muß durchaus im Herbste ausgesäet werden, wenn er gehörig aufgehen und die Wurzel ihre gehörige Stärke erlangen soll. Die Aussaat im Frühling ist uns immer mißglückt.

Die Aussaat geschieht bei flacher Bedeckung am besten in 30 Centim. von einander entfernte Reihen, damit man das Reinigen und Lockern im Frühling desto besser vornehmen kann.

Der Samen geht theils im Herbste, theils im Frühling gleich nach Abgang des Schnees auf; die Pflanzen bestocken sich sehr bald, so daß die Blätter im März den Boden schon bedecken und um Johannis gelb werden und absterben. Man nimmt die Wurzeln sogleich oder im Herbst heraus und bewahrt sie an einem trockenen Orte, der auch kalt sein kann, weil sie noch wohlschmeckender werden, wenn sie recht durchfroren sind, aber nie im Keller oder in Gruben auf, wo sie oft sich bewurzeln und dadurch ihren Geschmack verlieren. Vor Michaelis haben sie einen kartoffelartigen Geschmack, während sie später süß und kastanienartig schmecken.

Die für den Frühlingsgebrauch bestimmten Rübchen können auch auf dem Lande im Freien stehen bleiben.

Diese nutzbare, leider noch nicht genug angebaute Pflanze kann man auch durch die kleinen Knollen, welche sich bei der Ernte in Menge vorfinden, vermehren. Man bewahrt die kleinsten runden bis Oktober trocken auf und legt sie reihenweise 1—2 Zoll neben einander und 1 Zoll tief in frisch gedüngtes Land.

Um Samen zu erhalten, läßt man die schönsten Rübchen auf dem Beete im Herbst stehen, oder verpflanzt sie auch im Oktober auf ein frisches Gartenland, wo sie im Frühling in Stengel schießen und Samen bringen. Letzterer muß jedes Jahr erneuert werden, weil der ältere nicht mehr aufgeht.

Digitized by Google

§. 17. Knollenpflanzen.

Gewächse, deren Fortpflanzung gewöhnlich durch die Knollen und nicht leicht durch Samen geschieht, und deren Knollen in der Küche benutzt werden.

1. Erdapfel. Helianthus tuberosus L. Topinambur, Jrdeppel und Erdartischocke; Topinambour, Artichot de Canada und Poire de terre in Frankreich; Jerusalem Artichoke in England; XIX. Cl. 3. Ord. Compositen.

Dieses ist eine harte ausdauernde Pflanze, die 1617 aus Brasilien, ihrem Vaterlande, nach England kam. Keine Pflanze ist in Bezug auf Boden und Lage so genügsam, wie sie, indem sie in jedem Boden, mit Ausnahme des sumpfigen, vom schwersten Thone an bis zum Flugsande und Kiesboden gedeiht, und Knollen ansetzt. Ihre Vermehrung geschieht durch Knollen gerade wie bei der Kartoffel. Man kann übrigens den Erdapfel viele Jahre lang an einem und demselben Orte erziehen. Zweckmäßiger ist jedoch, jährlich zu wechseln und sie gleich den Kartoffeln zu behandeln. Obgleich die Pflanze ohne Düngung gedeiht, so kann sie diese doch sehr gut ertragen und liefert gedüngt einen weit höheren Ertrag. Eine Aufbewahrung im Keller ist auch nicht nothwendig, weil der Frost den Knollen nicht schadet; ja es ist weit zuträglicher, sie bis zum Frühling im Boden liegen zu lassen.

Die Knollen haben einen Artischockengeschmack, welchen sie der Fleischbrühe, wenn sie mit Rindfleisch abgekocht werden, mittheilen. Als Gemüse zubereitet munden sie jedoch nicht Jedermann.

In neuester Zeit wird der Erdapfel von den Landwirthen häufiger angebaut, und die Knollen und Stengel zur Viehfütterung benutzt. Die Stengel werden nämlich im Herbste mit Stoppelklee geschnitten und verhindern dadurch das Aufblähen bei dem Rindvieh. Die Knollen dagegen werden im Frühling, wo es an grünem Futter fehlt, den Thieren vorgelegt.

Der Erdapfel kommt nur spät im Herbst zur Blüthe und bringt deßhalb keinen Samen.

2. Kartoffel. Solanum tuberosum L. Erdapfel, Tuffel, Erdbirne, Grundbirne und Potake; Pomme de terre und Truffle in Frankreich; Potates in England. V. Cl. 1. Ord. Solaneen.

Man kennt von diesem Gewächse eine Menge Spielarten, die theils nach der Farbe, theils nach der Form der Knollen eingetheilt werden; man unterscheidet auch weiß- und blaublühende Kartoffeln. Die Namen derselben sind so verschieden und wechseln so oft, daß man nur

Digitized by Google

selten in die Lage kommt, mit den oft sonderbaren Benennungen verstanden zu werden.

Interessant ist die lange blaue Spitzmaus-Kartoffel, auch russische genannt, welche ein blaues Fleisch hat, das den Essig roth färbt, und daher zu Salat, wenn auch nur als Verzierung des gewöhnlichen, sehr beliebt ist.

Werthvoll ist die frühe runde blaue und die frühe gelbe. Die Sechswochen-Kartoffel, in der runden und gelben Sorte, reift am frühesten und ist besonders für Gärten geeignet, zudem sie auch bei Städten keinen geringen Ertrag sichert, ebenso die Goldkartoffel von den Cordilleren, welche gelbes Fleisch hat, wie die Aprikosen, aber klein ist und gerne ausartet.

Die sächsische Zwiebelkartoffel und mehrere der bewährten der Neuzeit sind für die größere Kultur sehr empfehlenswerth.

In einem sandigen, etwas lehmigen Boden wachsen die Kartoffeln besser, als in einem schweren, nassen. Ihr Gebrauch, so wie ihre Kultur fällt mehr dem Ackerbau zu und ist im Allgemeinen so bekannt, daß wir beides hier übergehen.

In England setzt man vielen Werth auf neue Kartoffeln, weßhalb sie in Mistbeeten und Kellern auf verschiedene Arten erzogen werden. Eine der einfachsten Methoden, um sie recht früh zu erhalten, ist: Man bereitet im Herbst eine Erde aus gleichen Theilen recht verfaultem Dünger und reinem Sand, bildet damit eine 15 Centim. dicke Lage in einem warmen Keller, und legt darauf ganze Kartoffeln einer frühen Art. Diese bedeckt man mit einer neuen Lage von obiger Erde, legt wieder Kartoffeln darauf und fährt so fort, bis das Beet 60 Centim. hoch ist. Die Kartoffeln treiben nun bald lange und vergeilte Stengel, die aber geschont werden müssen. Nach Verlauf von sieben bis acht Wochen gräbt man ein Loch in das Beet und sieht, ob die jungen Kartoffeln groß genug sind; ist dieses der Fall, so fängt man an einem Ende an, das Beet zu umwühlen, holt sich den täglichen Bedarf und fährt so fort, bis der Haufen durchgesucht ist. Legt man nun nach seinem Bedarf zu verschiedener Zeit mehrere solcher Haufen an, so kann dieses Erziehen im Keller so lange fortbetrieben werden, bis es Kartoffeln im Freien oder in den Mistbeeten gibt.

Daß gute alte Kartoffeln besser schmecken und gesunder sein mögen, wird wohl Niemand bezweifeln. Außer dem Gebrauch der Kartoffeln zu Gemüsen, Suppen und Salat, bereitet man aus ihnen Mehl zu feinen Bisquiten, vermengt sie mit dem Brodteige, und macht auch Branntwein daraus.

Um neue Kartoffelarten zu erziehen, nimmt man im Herbst die Sammenknollen ab, läßt sie einige Wochen liegen, trennt die Samen

Digitized by Google

von ihren fleischigen Theilen durch das Abschlämmen mit Wasser, trocknet sie sodann und bewahrt sie den Winter über an einem trockenen Orte auf. Im März säet man diese in ein kaltes Mistbeet oder im April auf eine vorangelegte sandige Rabatte. Nachdem die Pflanzen 10—15 Centimeter lang geworden sind, werden sie in einer Entfernung von 30 Centimeter in Gartenland versetzt und fleißig behackt und gehäufelt; im Herbst werden sich dann Kartoffeln von verschiedener Art finden, die man nach Belieben sortirt und im nächsten Jahre auspflanzt.

Da die Kartoffelkrankheit jetzt so häufig vorkommt, so ist die Kenntniß der Verhinderungsmittel derselben von großer Bedeutung. Dieselben sind folgende:

Da es bekannte Kartoffelsorten gibt, welche von der Krankheit weniger leiden, so wählt und erhält man sich nur diese zur Nachzucht.

Man sucht schon bei der Ernte von den fruchtbarsten Stöcken, welche wenige Fäden haben, gut ausgewachsene und gesunde Steckkartoffeln aus, legt sie in einem trockenen Keller auf hohlgelegene Bretter bis zu Anfang März, und sobald man wahrnimmt, daß die Kartoffeln keimen wollen, bringt man sie in eine trockene Stube oder auf den Speicher. Hier bleiben sie so lange liegen, bis der Boden abgetrocknet ist und sie ganz, nicht zerschnitten, gepflanzt werden können.

Auf diese Art werden auch die Eßkartoffeln behandelt, die so bis in den Sommer wohlschmeckend bleiben.

Frühes Aussetzen ist eine Hauptbedingung bei den Kartoffeln. Um frühe Kartoffeln im Freien zu erlangen, werden die Kartoffeln im Anfang März, und auch früher, je nach der Jahreszeit, in Körbe gebracht und in einen warmen Stall gesetzt, wo sie alsbald anfangen zu keimen. Sind die Keime 3 bis 5 Centimeter lang, so legt man die Knollen in die Erde, wo sie mit der ersten warmen Witterung austreiben, und, wenn keine starken Fröste mehr eintreten, bis Johanni reife Kartoffeln bringen. Um die englischen Kartoffeln, die in der Regel viele und kleine Knollen bringen, größer zu bekommen, legt man vier Stück Steckkartoffeln in eine Grube von einem Quadratfuß und häufelt dieselben, wenn sie erwachsen sind, in einen Stock zusammen, wo man alsdann weniger, aber größere Knollen erlangt.

3. Batate.

Unter diesem Namen werden seit einigen Jahren mehrere Pflanzen kultivirt, und zwar mit mehr oder weniger gutem Erfolge. Es mag sein, daß die Batatenzucht sich deshalb noch nicht weiter

Digitized by Google

ausdehnte und so sehr oft mißlungen ist, weil Verwechselungen vorgekommen sind.

I. Yamswurzel. Dioscorea. XXII. Kl. 6. Ord. Artorrhizeen.

1. Zahme Yamswurzel, Dioscorea sativa L.

Eine Pflanze, die auf den Antillen zu Hause ist und nur im südlichen Frankreich im Freien gedeihet; in Deutschland kann sie jedoch ebenfalls, wenn man sie früh in Kästen legt und im Sommer die Fenster abnimmt, erzogen werden. Im Frühling wird für sie ein etwas warmes Beet mit einer zehn Zoll dicken Erdlage zugerichtet und mit ihren kleinen knolligen Wurzeln in einer Entfernung von je einem Schuh gepflanzt. Fleißiges Begießen und der später durch das Wegnehmen der Fenster herzustellende freie Luftzutritt ist zu ihrem ferneren Gedeihen wesentlich nothwendig. Im Herbst können natürlich die Wurzeln dieser Pflanzen nicht im Boden bleiben, man bringt sie daher an einen trockenen, nicht zu kalten Ort zur Aufbewahrung; diejenigen aber, die man zum Stecken bis Frühling aufbewahren will, werden in ganz trockenen Sand an einen warmen Ort gelegt. Beim Ausgraben ist sonderlich zu merken, daß die Wurzeln nicht beschädigt werden, indem sie gar gerne faulen.

Man bereitet die Bataten mit einer Sauce, nach Art der Artischocken oder Schwarzwurzeln, zu. Sie haben einen angenehmen Geruch und schmecken sehr delikat. Auch das Kraut kann als Kohl (Blutkohl) genossen werden. Die Yamswurzel ist das vorzüglichste Nahrungsmittel der Neger.

2. Amerikanische Yamswurzel, Dioscorea villosa L. paniculata Mich. Diese hält im Freien die härtesten Winter aus. Da die Wurzeln ebenfalls genießbar sind, so verdient sie alle Beachtung.

3. Japanische Yamswurzel oder Kartoffel, Dioscorea japonica Thunb. Kann durch Blattknöllchen und Wurzelknollen vermehrt werden; letztere erreichen oft ein Gewicht von 1 bis 3 Pfund und eine Länge bis zu 1 Meter. Zur Cultur wohl die empfehlenswertheste.

4. Chinesische Yamswurzel oder Igname, Dioscorea Batatas, und mehrere andere mit mehr oder weniger runden Knollen, Dioscorea alata L. mit oft 3 Pfund schweren Wurzeln, bonariensis etc.

II. Batate, Batatenwinde, süße oder spanische Kartoffel, Ipomoea seu Convolvulus Batatas L. Patate douce in Frankreich, Tuberous Bind-Weed in England. V. Klasse 1. Ord. Convolvulaceen.

Aus Amerika stammend, in den Tropen und Subtropen sehr geschätzt, häufig kultivirt und dort fast immer in Blüthe. Man kennt bereits mehrere Varietäten: 1) die gemeine, schmutzig purpurroth, 2) die runde, von derselben Farbe, 3) die weißliche, mit langer

Digitized by Google

Wurzel, 4) die gefleckte, 5) die gelbliche und 6) die dunkelrothe aus New-Orleans, welche sehr haltbar und in Paris bereits sehr beliebt geworden ist.

Die Batatenzucht wird mit der Zeit auch bei uns noch wichtig werden, zudem sie nicht so schwierig, wie man im Allgemeinen glaubt. Mitte März legt man ein warmes Mistbeet mit Pferdsdung an und bringt die ganzen Knollen, welche während des Winters durchaus frostfrei aufbewahrt wurden, etwa 10 Centimeter tief in die Erde. Gegen Ende April, in nördlicheren Gegenden Mitte Mai, bricht man die bereits 10—20 Centimeter gewachsenen Sprossen ab und setzt sie als selbstständige Pflanzen 60 Centimeter entfernt in fruchtbaren Boden der wärmsten Lage. Im Uebrigen behandelt man sie wie die Kartoffeln; deckt auch später etwas Erde auf die liegenden Zweige, die auch Knollen erzeugen, begießt stark bei großer Trockne und erntet im Oktober; die gut abgetrockneten und unbeschädigten Knollen werden am besten in trockenem Sande aufbewahrt. Früh gepflanzt, ist der Ertrag oft um ein Drittheil höher als der von Kartoffeln.

§. 18. Kohlpflanzen.

XV. Klasse 2. Ord. Cruciferen.

Diese werden alle durch von den schönsten Pflanzen künstlich erzielten Samen erzogen. Die Blätter oder die fleischigen Strünke (Kohlraben) oder auch die monströsen Blüthenstengel und Blüthen (Blumenkohl) werden in der Küche gebraucht und machen sogar die Hauptnahrung mancher Gegenden aus. Die Kohlarten verlangen alle kräftigen und gut gedüngten Boden, wenn sie ihre volle Ausbildung erlangen sollen. Die Samen bleiben zwei bis vier Jahre keimfähig.

Erste Art. Gemüsekohl. Brassica oleracea L.

Hierzu gehören folgende Spielarten, die alle durch langjährige Kultur und klimatischen Wechsel die auffallendsten Veränderungen erlitten haben.

1. Strauchkohl. Perennirender oder Staudenkohl, ewiger Kohl und ewiges Blattkraut; Chou branché, Ch. vivace in Frankreich.

Ein strauchartiger Kohl, der sich in viele Stengel verzweigt, mehrere Jahre ausdauert und als die Stammform der Gemüsekohlarten, die an den schottischen Küsten, auf den Kreidefelsen, wild wächst, zu betrachten ist.

Die Vermehrung geschieht durch Samen, meistens durch Stecklinge, die man von den Pflanzen abreißt und von Juli bis September in einer Entfernung von je 60 Centimeter auf Beete aus-

Digitized by Google

ſetzt, wo ſie dann vor Winter Wurzel ſchlagen und ſich kräftig ausbilden.

Die Blätter werden vom Anfang des Frühlings bis in den Sommer abgenommen und wie Spinat in der Küche bereitet. Im Frühjahr, wo die grünen Gemüſe oft fehlen, hilft dieſer Kohl ſehr gut aus.

Daubenton's Strauchkohl und der Woburnkohl ſind werthvolle engliſche Spielarten, welche die höchſten Erträge liefern.

2. Blattkohl. Marktkohl und Blattkraut.

Hiervon wird die großblättrige Spielart vorzüglich angebaut, in vielen Gegenden leider noch viel zu wenig.

Man ſäet den Samen im Auguſt und ſetzt die Pflanzen ½ Meter breit von einander im Herbſte aus. Sie ertragen jeden Standort und kommen ſelbſt unter Bäumen, Traubenlauben und auf der Nordſeite der Gebäude fort. Die Blätter werden vom Anfang des Frühlings bis in den Sommer von unten herauf abgenommen und zur Zeit des Frühlings zu grünem Gemüſe benutzt, wenn die Wintergemüſe aufgezehrt ſind und die Sommergemüſe noch fehlen.

Hiezu gehört noch der

3. Kuhkohl. Baumkohl, Pommer'ſcher Kohl, Rieſenkohl und Geiskohl, Chou en arbre, Chou Cavaliers in Frankreich.

Der Samen wird im Frühling ausgeſäet und die jungen Pflanzen in Zwiſchenräumen von zwei bis drei Schuh ausgepflanzt; bis Herbſt erreichen ſie nicht ſelten eine Höhe von 1½ bis 2 Meter, was zu dem Namen Rieſenkohl Veranlaſſung gegeben hat.

Man nimmt die Blätter vom Sommer bis Herbſt ab und benutzt ſie zu grünem Gemüſe; beſſer aber eignen ſie ſich zur Viehfütterung. Zu dieſem Zwecke werden im Herbſt die Blätter ſammt den Stengeln auf der Strohbank geſchnitten und mit Häckſel vermengt den Thieren vorgelegt.

Die Blätter, zu Sauerkohl eingeſalzen, oder in der Luft gedürrt, dienen dem untern Schwarzwälder, mit Speck gekocht, meiſt zur Winternahrung, während er im Sommer über faſt kein anderes grünes Gemüſe kennt, als die abgekochten Blätter dieſes Kohles.

Zur Samenzucht läßt man über Winter die ſchönſten Pflanzen an Ort und Stelle ſtehen, wo ſie im April und Mai blühen und im Juni reifen Samen bringen; derſelbe behält drei bis vier Jahre ſeine Keimkraft.

Digitized by Google

4. Grünkohl. Grüner Kohl, krauſer Winterkohl, Köhl, Köhlkraut, Winterkohl und Federkohl. Ch. vert ou sans tête in Frankreich.

Hiervon gibt es verſchiedene Spielarten, worunter die mit krauſen Blättern und niederen Strünken die beliebteſte iſt.

Man ſäet den Samen von April bis Mai auf gute Gartenbeete und ſetzt die herangewachſenen Pflanzen auf abgeraumte Gartenfelder oder auch aufs freie Feld in fruchtbaren Boden. Die Stöcke bleiben hier über Winter ſtehen und werden, um ſie gegen Kälte zu ſchützen, etwas gegen den Boden niedergedrückt; aber häufig nimmt man dieſelben auch vom Felde im Herbſt hinweg und ſchlägt ſie in den Garten ein. Beſonderer Schutz gegen Froſt iſt nicht immer nöthig, ja oft nicht zu empfehlen, da der Winterkohl nur bei ſehr ſtrenger Kälte leidet und in der Regel erſt dann zart wird, wenn die Blätter gehörig ausgefroren ſind, was beim nachſtehenden Braunkohl noch mehr der Fall iſt.

Der Grünkohl wird den Winter hindurch bis zum April, wo er in Blüthen ſchießt, als grünes Gemüſe genoſſen. Das feinſte erhält man im Frühjahre von den Sproſſen am Stengel der höher wachſenden Sorten.

Man läßt zur Samenzucht die niederſten Stöcke mit den ſchönſten und krauſeſten Blättern an Ort und Stelle über Winter ſtehen und im Frühling in Blüthen ſchießen; im Juli iſt alsdann der Samen reif, der wie alle Kohlarten einige Jahre ſeine Keimkraft behält. Nur dürfen bei den Stöcken nicht andere Kohlarten ſtehen bleiben, weil ſich die Blüthen ſonſt gegenſeitig befruchten und dadurch Baſtarde entſtehen.

5. Braunkohl.

Dieſer unterſcheidet ſich von der vorigen Spielart nur durch dunkelbraune, in's Blaue übergehende Blätter.

Kultur, Gebrauch und Samenzucht ſind übrigens dieſelben, wie beim Grünkohl.

6. Bunter Kohl. Feder- und Plumagekohl.

Mit ſchönen bunten und krauſen Blättern, wird im Sommer im Garten und im Winter im Glashaus mehr zur Zierde, als für die Küche benutzt.

7. Roſenkohl. Roſen-Wirſching, Sprucken-, Brüſſeler- und Sproſſenkohl; Chou à jets, Chou à petites pommes, Chou de Rosette in Frankreich.

Dieſe Spielart bildet den Uebergang zum Wirſching und zeichnet ſich dadurch aus, daß die Seitenröschen geſchloſſen ſind und wie kleine Wirſchingköpfe erſcheinen.

Digitized by Google

Der Rosenkohl verlangt einen kräftigen, gut gedüngten Boden und eine gute Lage. Man säet den Samen früh in ein Mistbeet oder auf ein gutes Gartenbeet im März und setzt die Pflanzen, wenn sie kräftig genug sind, auf fetten Boden mit Zwischenräumen von je 75 bis 90 Centimeter.

Im Monat August, wenn die Pflanzen vollständig entwickelt sind, schneidet man ihnen die Köpfe ab, die wie Wirsching benutzt werden, worauf die werthvollen kleinen Köpfchen am Stengel sich zahlreich entwickeln werden.

Da er etwas empfindlich gegen den Frost ist, bringt man einen Theil den Winter über eingeschlagen an geschütztem Orte in einer Grube, um während größerer Kälte decken zu können, oder im Gemüsekeller unter, den anderen läßt man im Garten stehen, drückt aber die Stöcke gegen den Boden nieder und schützt sie bei strenger Kälte durch Stroh.

Dieses Gewächs ist bis zum April ein feines Wintergemüse und steht dem Blumenkohl nicht nach. Man benutzt in der Küche die Kopf- und Seitenrosen, welche nach der Art des Wirschings abgekocht und zubereitet werden.

Zur Samenzucht wählt man die schönsten Pflanzen mit den meisten geschlossenen Rosen aus, und schützt sie auf ihrem bisherigen Standort etwas gegen den Frost, jedoch nur bei strenger Kälte.

8. Wirsching. Welschkraut, Welschkohl, Börskohl, Savoyerkohl, Herzkohl und krauser Kopfkohl; Chou pommé frissé und Ch. eloqué in Frankreich; Green Savoy in England.

Es gibt hievon wieder verschiedene Spielarten, wovon wir nachstehende als die geeignetsten für den Gemüsebau ansehen.

a) Früher Ulmer und früher Wiener Kapuziner, schließen sich sehr bald und sind vortrefflich.

b) Langköpfiger Straßburger, Hasenkohl, mit kleinem zugespitztem Kopf, krausen, zarten, zugespitzten Blättern; ist vortrefflich und im Winter sehr dauerhaft.

c) Goldgelber oder Savoyer, mit rundem, geschlossenem Kopf von mittlerer Größe, der im Winter gelb wird, und krausen Blättern von einer blonden grünen Farbe und mit einem niedrigen Strunk; ist vortrefflich und in der Kälte dauerhaft.

d) Großer später. Der Kopf ist sehr groß, dicht geschlossen; die Blätter sind blasig, etwas kraus, zuweilen blaugrün; ist gut, aber etwas rauh, und dauerhaft in der Kälte.

e) Marcelin; ebenfalls empfehlenswerth.

Den frühen Wirsching säet man im August und September und pflanzt ihn über den Winter auf das Land in Gräbchen, damit die Pflanzen mehr geschützt sind, oder man verwahrt sie in einem kalten,

Digitized by Google

gegen Frost geschützten Mistbeete, und pflanzt sie erst im Frühling aus. Besser ist aber, wenn man ihn vom Anfange Februar bis März in kalte Mistbeete säet, die luftig gehalten werden. Zur Abhaltung der Mäuse, welche die im Mistbeete überwinterten Pflanzen gerne heimsuchen, ist fleißiges Nachsuchen erforderlich. Späten Wirsching säet man im April bis Mai in's freie Land und pflanzt ihn später aus. Der Wirsching verlangt einen tiefen, gut gedüngten, schweren Boden. Die frühesten Abarten schließen sich im Juni und Juli, die spätern im September und Oktober; letztere werden in's Freie eingeschlagen und bei strenger Kälte mit Stroh bedeckt, wodurch sie sich bis zum März aufbewahren lassen. Bei sandigem Boden schlägt man nicht selten die Köpfe in die Erde, so daß die Strünke hervorragen, wodurch sich der Wirsching sehr gut bis Frühling erhält.

Man erzieht den Samen aus den schönsten Köpfen, die über den Winter gut aufbewahrt und im Frühling ausgepflanzt werden, worauf sie Blüthen und Samen bringen. Dieser reift im Juli oder August und hält sich fünf Jahre. Der Gebrauch in der Küche ist hinlänglich bekannt.

9. Kopfkohl. Kraut, Kopfkraut, Kapus und Kapes; Cabus, Chou Cabus und Ch. pommé in Frankreich; Cabbage in England.

Hievon giebt es wieder sehr viele Spielarten, unter welchen wir die nachstehenden zum Anbau empfehlen können.

a) Kleines frühes Weißkraut. (Frühes kleines Erfurter, Ulmer und rundes Weißkraut.) Der Kopf ist sehr klein, rund, festgeschlossen und reift früh; die Pflanze muß sehr früh in's Mistbeet oder auch auf vorangelegte Rabatten gesäet werden.

b) Großes spätes Weißkraut. (Kapes, Cantnernages, Kraut und Straßburger Kraut.) Der Kopf ist sehr groß.

Der Samen wird im März ausgesäet und die Pflanzen im Mai ausgesetzt. Dieses Kraut wird besondert bei Straßburg und Constanz auf den Feldern angebaut und die großen Krautköpfe von dort aus weit verfahren.

c) Rothkraut. (Rother Kapes, Ulmer, Holländer, Erfurter und Straßburger Rothkraut.) Mit dunkelbraunen runden Köpfen; es gibt frühes, das in das Mistbeet gesäet werden kann, und spätes mit größeren Köpfen.

d) Yorker Kraut. (Georgikraut, Yörkerkraut und Yorker Zuckerhutkraut.) Mit weißem, länglichem, abgerundetem, etwas lockerem Kopf.

Es ist sehr fein, reift früh, denn, über Winter angebaut, können die Köpfe schon Ende März benutzt werden, und eignet

Digitized by Google

sich zur Pflanzung über Winter und im Anfang des Frühlings am besten.

e) Zuckerhutkraut. (Filder- und Ulmerkraut, Filderkohl, Spitzkapes und Spitzkraut.) Kopf lang und nach oben zugespitzt.

Dieses Kraut gedeiht besonders in Gebirgsgegenden und wird deßhalb in Würtemberg, namentlich auf den Feldern zwischen Stuttgart und Tübingen, zum Ausführen häufig angebaut.

Um frühes Kraut zu erhalten, säet man in der letzten Hälfte des Augusts Yorker Kraut in's Freie und setzt die Pflanzen in Gräbchen auf gut gedüngte Gartenfelder, lockert den Boden im Frühling fleißig auf und hält ihn von Unkraut rein, wodurch man bis Ende Mai und Anfang Juni geschlossene Köpfe bekommt.

Häufig setzt man außerdem auch eine Parthie Pflanzen in Kästen oder in ein altes erkaltetes Mistbeet, überwintert sie daselbst unter fleißigem Lüften bis zum Frühling, bessert damit die allenfalls ausgegangenen Stöcke der Herbstpflanzung aus und versetzt die übrigen auf gut zubereitete Länder. Bei diesem Verfahren steht eine frühzeitige Ernte zu erwarten.

Man säet endlich das Yorker Kraut zum frühen Gebrauch in Mistbeete oder warmgelegene Rabatten, um frühzeitig Pflanzen zu erlangen, die dann ausgesetzt werden und, wenn die Ernte der Herbstpflanzung vorüber ist, frische Köpfe bringen, welche als Sommergemüse oder nicht selten als Sauerkraut in der Küche gebraucht werden.

Der Samen des Roth- und Weißkrautes für den Herbst- und Wintergebrauch wird im März und April auf gute Gartenbeete ausgesäet, und die Pflanzen werden im März auf das Feld und in den Garten drei, die großen Formen aber vier Schuh von einander gesetzt. Nach dieser Behandlung erhält man bei kräftigem Boden und guter Bearbeitung des Bodens im September und Oktober große Krautköpfe, die zum frischen Gebrauch aufbewahrt oder zu Sauerkraut eingeschnitten und eingemacht werden. Die Krautarten verlangen guten, frisch gedüngten Boden und gedeihen vorzüglich in niederen Lagen auf ausgetrockneten Sümpfen und umgebrochenen Wiesen.

Die Aufbewahrung der abgeschnittenen Köpfe geschieht in einem trockenen Keller, wo sich dieselben bis Weihnachten frisch erhalten. Noch länger soll sich das Kraut aufbewahren lassen, wenn man es in der Ohmet-Ernte mit diesem schichtenweise auf dem Heuboden eingräbt.

Zur Samenzucht wählt man die fest geschlossenen charakteristischen Krautstöcke und bewahrt sie bis zum Eintritt des Frostes an einem trockenen Orte uneingeschlagen auf, damit sie einigermaßen abtrocknen. Beim Eintritt des Frostes bringt man sie sodann in einen trockenen Keller, stellt sie darin reihenweise bis zum Frühlinge auf, und pflanzt

Digitized by Google

sie, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, an einen geschützten freien Ort in den Garten. Hier treiben die Stöcke, nachdem auf den zu schwer sich öffnenden oben ein Kreuzschnitt angebracht, Blüthen und bringen Samen, der drei bis vier Jahre seine Keimkraft behält.

Da im Winter die Blätter sehr gerne faulen, müssen die Stöcke sorgfältig gereinigt werden, und dieses kann ohne Aengstlichkeit geschehen; denn faulen die Blätter auch bis auf die Herzrose ab, so schadet dieses nichts, weil die Blüthenstengel aus der Herzrose und aus den Knospen des Strunkes hervorschießen. Das Benützen des Kopfes, um dann aus den Seitentrieben des Strunkes den Samen zu erziehen, ist durchaus nicht anzurathen, obgleich viele Gärtner, des doppelten Nutzens wegen, diese Methode einhalten.

10. Kohlrabe. Kohlrabi, Oberrübe, Knollenkohl, Ober-, Knopf- und Kopfkohlrabe; Chou rave in Frankreich; Turned rooted Cabbage in England.

Man unterscheidet blaue und weiße Kohlraben, sodann

a) Frühkohlrabe. Frühe, Mai-, Glas- und kleine Kohlrabe, und

b) Spätkohlrabe. Man zieht die Frühkohlraben in Mistbeeten, worein der Samen sehr früh gesäet werden muß. Auch werden junge Pflanzen im Mistbeete erzogen und Ende März auf sonnig gelegene Rabatten ausgepflanzt. Bei den frühen Pflanzungen ist die Entfernung der Pflänzchen von einander 1 — 1½, bei der späteren zwei Schuh.

Die frühe Wiener Glaskohlrabe macht frühere Strunkköpfe, aber weniger Blätter, als die frühe englische.

Da nur die jungen Kohlraben zart und die alten holzig sind, so säet man von März bis Juni alle drei Wochen frischen Samen und setzt die hervorgewachsenen Pflänzchen bei gehöriger Stärke aus.

Das Abblatten macht die Kohlraben holzig.

Die Behandlung der späteren Kohlraben ist wie die der übrigen Kohlarten.

Der Samen wird von den schönsten Kohlarten erzielt, die über Winter im Keller aufbewahrt und im Frühling, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, in nicht gedüngtes Land in freier Lage bis auf den Herztrieb eingepflanzt werden. Er bleibt drei bis vier Jahre lang keimfähig.

Die Kohlraben für den Wintergebrauch werden im Keller oder in Gruben eingeschlagen und gegen Frost geschützt.

Digitized by Google

11. Blumenkohl. Käſekohl und Carviol; Chou fleur in Frankreich; Cauliflower in England.

Hievon gibt es wieder frühere und ſpätere Varietäten unter den verſchiedenſten Benennungen, weichen aber wenig von einander ab.

Der Blumenkohl verlangt ein fettes, tiefes, feuchtes Erdreich und ein warmes Klima, weßhalb er in Italien und Frankreich mit weniger Mühe als in Deutſchland gezogen wird. Der Boden muß möglichſt tief gegraben und friſch und fett gedüngt werden. Die Lage ſoll möglichſt frei, ſonnenreich und geſchützt ſein. In Neubrüchen und in nieder gelegenen Feldern geräth er am beſten.

Der Samen des Blumenkohls wird von der erſten Hälfte des Februar bis zum April, je nachdem man früher oder ſpäter Blumenkohl haben will, in ein Miſtbeet, oder auch vom März bis Mai in ein geſchütztes gutes Gartenbeet, aber nicht zu dicht, ausgeſäet. Beim Verſetzen ſehe man darauf, daß das Herzblatt nicht beſchädigt wird, weil es ſonſt ſogenannte Narren gibt. Jede Pflanze muß 45—60 Centim. von der andern entfernt geſetzt werden.

Beim Ausheben derſelben können einzelne Pflanzen in einer Entfernung von 45 Centim. auf dem Samenbeet ſtehen bleiben, welche dann drei Wochen früher als die verſetzten Pflänzlinge Käſe anſetzen. Nach dem Verſetzen muß das Land fleißig behackt und bei trockenem Wetter begoſſen werden.

Um großen Blumenkohl zu bekommen, macht man bei den angewachſenen Pflanzen mit dem Setzholze ein Loch dicht an der Pflanze, füllt daſſelbe mit einer halben Hand voll Knochenmehl aus, begießt dieſes mit Waſſer und ſtreuet es mit Erde zu. Um die Käſe vor dem Sonnenſtich zu ſchützen, knickt man ein oberes Blatt nach der Mitte, das Schatten genug gewährt.

Der ſpät geſetzte Blumenkohl liefert vom Auguſt bis ſpät in den Herbſt Käſe. Diejenigen Stöcke, welche im Herbſt noch keine angeſetzt haben, werden in den Keller gebracht, wo ſie, nach Abſtutzung der Blätter, in Reihen in Sand oder Erde eingeſchlagen werden. Wenn nun noch außerdem der Keller bis zum einfallenden Froſt möglichſt luftig gehalten wird, ſo wird die Pflanze im Winter, ſelbſt im Dunkeln, Käſe anſetzen.

Die Zucht des Blumenkohls früh im Miſtbeete geſchieht auf folgende Art.

Man ſäet frühe Sorten im September in ein kaltes Beet, verſetzt die Pflanzen Ende Oktobers in ein gleiches Beet drei bis vier Zoll aus einander, hält ſie möglichſt luftig und ſucht ſie bei Froſt durch Bedeckung gehörig zu ſchützen. Von dieſen Pflanzen ſetzt man

Digitized by Google

von Neujahr bis Ende Februar einen Theil in ein warmes Mistbeet, wo sich dieselben kräftig entwickeln und frühzeitig Käse liefern werden. Auch ertragen solche überwinterte Pflanzen eine frühzeitige Versetzung ins freie Land.

Da die Samenerziehung mit sehr vielen Schwierigkeiten verbunden ist, bezieht man den Samen besser von sicheren Samenhandlungen, die ihn aus Südländern kommen lassen, wo die Samenzucht leichter von Statten geht.

12. Spargelkohl. Italienischer Kohl, Kohlsprossen, Broccoli und Bröckelkohl; Broccoli in Frankreich und England.

Hievon gibt es eine weiße, gelbe und violette Unterart mit mehreren Varietäten.

Die Kultur und Behandlung ist ganz dieselbe, wie beim Blumenkohl. Der Broccoli eignet sich jedoch nicht für's Mistbeet, sondern mehr fürs freie Land, für den Sommer- und Herbstgebrauch. Es ist keine stehende Pflanze wie der Blumenkohl und wird deßhalb sehr wenig gebaut.

Der Gebrauch in der Küche ist sowohl von diesem, als auch vom Blumenkohl bekannt.

Zweite Art: **Kohlreps.** Brassica Napus L.

Folgende Unter-Arten werden im Garten angebaut:

13. Schnittkohl. Chou à faucher in Frankreich.

Diese Art zerfällt wieder in eine grüne und eine rothe Unterart.

Die Pflanze ist nicht empfindlich und kommt fast in jedem Boden bei nicht sehr günstiger Lage fort.

Die Aussaat geschieht im Frühling in fünf Zoll von einander entfernten Furchen. Sowie die Blätter im Frühling herangewachsen sind, was gewöhnlich im Mai der Fall ist, schneidet man dieselben ab und benutzt sie wie Spinat zu grünem Gemüse. Der Werth des Schnittkohls besteht darin, daß er zur Zeit, wenn die Wintergemüse ausgehen und die Frühlingsgemüse noch fehlen, durch seinen schnellen Wachsthum frühzeitig aushilft. Zu gleichem Zwecke kann er auch im Monat August gesäet und während des Winters bis zum Frühjahre benützt werden. Die Samenpflanzen läßt man auf ihrem Standorte überwintern, wo sie im Frühling blühen und Samen tragen. Derselbe behält drei bis vier Jahre lang seine Keimkraft.

In Ermanglung von Samen kann auch der gewöhnliche Kohlrepssamen zur Aussaat dienen.

Digitized by Google

14. Steckrübe. Erdrübe, Unterrübe, Schärrübe, Klumperrübe, Krautrübe, Erdkohlrabe und Bodenkohlrabe, Unterkohlrabe, Kohlrübe, Wrucken, Dorschen, Pfoschen, und Rutabaga; Chou navet in Frankreich; Turnip in England.

Man zählt hiervon folgende Spielarten:

a) die weiße,
b) gelbe,
c) röthliche und
d) die Riesensteckrübe.

Die gelbe wird als Gemüsepflanze den übrigen vorgezogen, weil sie ein feineres Fleisch hat und besser nährt.

Der Anbau der Steckrübe ist hauptsächlich da vortheilhaft, wo der Boden rauh, streng und thonig und die Gegend gebirgig ist, und wo andere Kohlarten weniger gut fortkommen.

Die Aussaat wird im März und April, wegen der Erdflöhe wo möglich im Schatten, und das Aussetzen der Pflanzen im Mai vorgenommen. Die spätere Kultur dient vorzüglich zum Küchengebrauch, weil diese Rüben nicht holzig werden.

Die Erdkohlrabe ist gegen Frost dauerhaft und hält deßhalb in manchem Winter im Freien aus. Die Aufbewahrung über Winter in Gruben ist übrigens der im Keller vorzuziehen.

Man benützt sie für die Küche meist nur in rauhen Gegenden, wo die gewöhnliche Kohlrabe nicht mehr gut gedeiht. Die gelbe sollte aber in jedem Gemüsegarten eine Stelle finden, da sie ein delikates Gemüse reichlich liefert.

Der Samen wird aus den schönsten Rüben gezogen, welche zu diesem Behuf im Herbst eingegraben und mit Stroh gut gedeckt oder auch im Keller bis zum Frühling aufbewahrt werden.

Der Same dauert einige Jahre.

In vielen Gebirgen, wo die Runkelrübe nicht recht gedeihen will, pflanzt man häufig die Steckrübe zur Viehfütterung, wozu in neuerer Zeit die Riesensteckrübe wegen ihres bedeutenden Ertrags sehr gesucht ist.

15. Seekohl. Crambe maritima L. Meer- und Strandkohl; Chou marin in Frankreich; Seacale in England. XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Der Meerkohl, den man an den englischen Seeküsten häufig wild findet, ist eine perennirende Pflanze, die durch Samen und Wurzelschößlinge fortgepflanzt wird.

Man säet den Samen, der zuvor aus den runden Hülsen ausgenommen werden muß, im Frühling auf ein gutes Beet, und sind die Pflanzen kräftig genug, so setzt man sie zwei Schuh weit von ein-

Digitized by Google

ander auf ein kräftiges etwas sandiges Land, das zuvor gerottet und gedüngt wurde. Sind es aber Wurzelsprößlinge, so nehmen diese die Stelle der Samenpflanzen ein. In jedem Falle läßt man sie ohne Beschneidung zwei Jahre stehen, bis die Pflanzen kräftig sind, fängt im dritten Jahre erst an, die jungen Triebe im März mit Töpfen zu bedecken, bis sie gebleicht und zur Länge von sechs bis acht Zoll herangewachsen sind, in welchem Falle sie abgeschnitten werden und in der Küche als Suppen wie Spargel zubereitet ihre Anwendung finden. Beim Zubereiten versäume man nicht, die Stengel zu schälen, weil sie sonst unangenehm bitter schmecken. Das Abschneiden der Triebe kann 6 Wochen lang fortgesetzt werden, ähnlich wie bei dem Spargel, der aber im Ertrage noch vortheilhafter ist. Die Pflanze ist sehr dauerhaft und hält über den Winter sehr gut aus.

Um Samen zu erziehen, läßt man einige Stengel unbeschnittener Pflanzen in Blüthen schießen, die im Nachsommer reife Samen bringen. Dieser bleibt einige Jahre keimfähig.

Man kennt diese feine Gemüseart, die in England so häufig angebaut und auch wie Spargeln getrieben wird, in Deutschland weniger, als sie es verdient. Auch als Viehfutter liefert der Seekohl bedeutenden Ertrag durch die kräftigen, fleischigen Blätter.

16. Chinesischer Kohl. Brassica chinensis Hort. Petsai; Sea Beat in England.

Eine neue, noch wenig verbreitete Kohlart, welche sich sehr schnell entwickelt und als Gemüsepflanze benutzt wird.

Die Aussaat darf nicht vor dem Juli gemacht werden, weil die Pflanzen sonst gewöhnlich von den Erdflöhen zerstört werden. Nach Johannis gesäet, wächst diese Kohlart innerhalb sechs Wochen so kräftig heran, daß die zarten Blätter, die wie Kraut zubereitet werden, den ganzen Herbst hindurch die Küche versorgen können. Man säet den Samen breitwürfig, sehr dünn und läßt die Pflanzen an Ort und Stelle stehen, oder verpflanzt sie auf andere Beete.

§. 19. Hülsenfrüchte.

XVII. Cl. 4. Ord. Leguminosen.

Einjährige Pflanzen, die jährlich aus Samen gezogen und deren grüne Hülsen oder reife Samen in der Küche gebraucht werden.

1. Erbse. Pisum sativum L. Arbes und Arften; Pois in Frankreich; Pea in England.

Erste Unterart: Brockelerbse. (Pflück- und Auskernerbse). Hiervon werden die Kerne im grünen und reifen Zustande benutzt.

Digitized by Google

Es gibt eine Menge Spielarten, wovon wir aber nur einige der brauchbarsten aufzählen wollen.

a) Weiße französische Zwergbrockelerbse. Wird nur einen Schuh hoch und eignet sich besonders zum Treiben in's Mistbeet.

b) Weiße, 2½ Schuh hohe Zwergerbse. Reift sehr früh, trägt volle Schoten und ist sehr gut zur frühen Aussaat.

c) Graue Zwergbrockelerbse. Wird 2½ bis 3 Schuh hoch und ist zur frühen Saat sehr beliebt.

d) Weiße, graue und gelbe Brockelerbse. Diese werdon meist fünf Schuh hoch, müssen Reiser beigesteckt erhalten, reifen spät, tragen aber vollsamige Schoten und eignen sich besonders für die spätere Aussaat vom Ende März bis Juli; daher kann man, wenn die Aussaat wiederholt wird, den ganzen Sommer frische Erbsen in die Küche liefern.

Zweite Unterart. e) Doldenerbse. (Kron-, Busch- Klupp- und Büschelerbse.) Sie erreicht eine Größe von fünf Schuh, und ist mehr zum Dürr- als Grünbrechen geeignet.

Dritte Unterart. Zuckererbse. Hiervon werden blos die grünen Hülsen, so lange sie noch markig sind, in der Küche gebraucht.

f) Zwergzuckererbse. Kommt früh zur Reife, ist 2 bis 2½ Schuh hoch und vorzüglich zum Anbau im Mistbeet und im frühesten Frühling in's Freie geeignet.

g) Große Zuckererbse. Reift etwas spät, ist volltragend und zur Aussaat vom Frühling bis in den Sommer geeignet.

Die Erbsen gerathen fast in jedem Boden, aber nicht zwei Jahre hinter einander an einem Platze; sie lieben freie, sonnige Lage und lockeren Boden. Der Dünger ist ihnen nachtheilig, deßwegen wähle man ein solches Land, welches das Jahr zuvor gedüngt und bepflanzt war. Die Aussaat geschieht busch- oder reihenweise; im ersten Fall macht man Gruben, je 30 Centimeter von einander, und wirft fünf Kerne hinein; im zweiten zieht man eine Furche mit einer Hacke und wirft immer in einer Entfernung von 3 Centimeter eine Erbse hinein. Man bedeckt hierauf die Samen mit zwei Zoll Erde und nach Verlauf von zehn bis zwölf Tagen gehen sie auf. Sind die Pflanzen drei bis vier Zoll hoch, so wird die Erde an die Stöcke angehäufelt.

Die Erbsen werden vom Anfange des Frühlings, sobald es die Witterung erlaubt, weil ihnen kalte Nächte nicht schaden, bis August

Digitized by Google

ausgesäet, und sollen sie bis zum Herbste nicht ausgehen, so müssen alle vierzehn Tage einige Länder damit besäet werden. Zur ersten Saat, welche gewöhnlich auf warm gelegene Beete an Mauern ausgestreut wird, wählt man die niederen frühen Spielarten; zur späteren Aussaat in's freie Land werden dagegen die spätern und volltragenden Spielarten genommen. Viele säen die Erbsen schon im Dezember oder Januar in's Freie und suchen sie mit Stroh gegen Frost zu schützen.

Um im Winter Erbsen zu erhalten, werden spät im Herbst niedere Spielarten in kalte Mistbeete gesäet und durch Fenster gegen Frost geschützt. Auch werden im Januar Erbsen in warme Beete gesäet, die im März Frucht bringen. Den Samen zieht man in der Regel von den reinsten Pflanzen, weil sie sonst leicht ausarten. Bleiben die Samen in den Hülsen liegen, so behalten sie ihre Keimkraft fünf bis sechs Jahre lang, außerdem drei bis vier Jahre.

Zwei bis drei Jahre alte Erbsen liefern einen höheren Ertrag und leiden weniger vom Ungeziefer, als einjährige.

Zum Grünkochen in der Küche bedient man sich der jungen zarten Hülsen der Zuckererbsen und der weichen markigen Samen der Pflückerbsen; dabei ist aber die Vorsicht zu empfehlen, daß man beide früh genug abnimmt, so lange sie noch zart und süß schmecken. Zum Dürrkochen werden dagegen die reifen Samen der späten hohen Spielarten von den Pflückerbsen verwendet, wozu sich besonders die grauen und gelben Spielarten eignen.

Um die frischen Brockelerbsen ein ganzes Jahr aufbewahren zu können, füllt man damit grüne Flaschen, setzt sie einige Zeit in heißes Wasser, damit die Luft sich erwärmt und entweicht, und stopft sie dann mit einem Stopfen fest zu. In Straßburg geschieht dieses Einmachen in blecherne verlöthete Büchsen, in welchen sie weit versendet werden und reichen Ertrag liefern.

Das Dürren der grünen Erbsen wird in neuester Zeit auch als ein sehr gutes Geschäft betrieben, das sowohl auf den Handel und die Küchen, als auch auf Gärtnerei vortheilhaft einwirkt.

3. Bohne. Phaseolus vulgaris et nanus L., Zuckerbohne, Bitsbohne; Haricot und Faseole in Frankreich; Kidney-Bean in England.

Diese Art umfaßt eine außerordentliche Menge Spielarten, wovon jede Gegend ihre eigene besitzt. Wir führen nur die Unterarten an und wollen die Spielarten als hinlänglich bekannt übergehen.

a) Stangenbohne. Welsche, Steig-, Schling-, Lauf-, Schneid-, Bits-, Speck-, Schwert-, Garten- und Steckenbohne, Phaseole und Fisole.

Die Stangenbohne ist eine rankende Pflanze und muß deßhalb mit Pfählen zum Hinaufspinnen versehen werden. Unter ihren

Digitized by Google

Spielarten zeichnen sich die Schwertbohnen, und dann die weiß- und gelbhülsigen, letztere, weil sie nicht leicht zähe werden, besonders aus.

b) Reiserbohne.

Sie ist ebenfalls ein rankendes Gewächs und wird an Reisern gezogen. Ihre Kerne sind sehr klein und rund und werden blos dürr in der Küche gebraucht, sind aber hiezu vorzüglicher als alle andere Bohnen.

c) Zwergbohne. Zwergfisole, Busch-, Eier-, Stock-, Kriech-, Stauden-, Krup-, Brech- und Franzbohne.

Diese haben keine Ranken und bedürfen deßhalb keiner Unterstützung. Zum Treiben im Mistbeete und zum Frühsetzen taugt die frühe schwarze Negerbohne, gelbe und weiße Zwergbohne am besten.

Die Bohne hat unstreitig unter allen Kulturpflanzen die größte Verbreitung auf der Erde. In den heißen Tropenländern wird sie als Nachbarin der Palmen, Bananen, des Zuckerrohres und des Kaffeebaumes nicht selten gebaut und als Hauptnahrung vieler Menschen benutzt, während sie im Norden von Europa neben der Eiche, Buche und Birke ebenfalls noch gedeiht und den dortigen Bewohnern zur häufigen Nahrung dient. Diese außerordentliche Verbreitung in den verschiedensten Klimaten und der Wechsel von einem Lande in das andere haben auf ihre Veränderung in Farbe und Form sehr eingewirkt, so daß die Bohne die meisten Spielarten von allen Pflanzen aufzuweisen vermag, eine Erscheinung, wie wir sie bei den Hausthieren ebenfalls wahrnehmen, deren vielfältige Spielarten lediglich von der großen Verbreitung, den künstlichen Einflüssen und dem klimatischen Wechsel herrühren.

Die Bohne verlangt einen warmen, lockeren Boden, eine geschützte Lage und mehr trockene, als nasse Witterung. Sie kann weder Frost noch Reif vertragen; deßhalb bringt man sie erst dann in den Boden, wenn beide nicht mehr zu befürchten sind. Frühe Saat, im April, kann nur im Garten Statt finden, wo man sie gehörig schützen kann. Man legt die Bohnen Anfangs Mai zum Gebrauch, im frischen oder dürren Zustand, und bis Ende Juni, um bis zum Herbste grüne Bohnen für die Küche zu haben.

Die Stangenbohnen werden im Garten in Stufen 60 Centimeter von einander sechs bis zehn zusammen gelegt. Später häufelt man die Stöcke, wenn sie einen halben Schuh hoch sind, mit Erde an und versieht sie mit Stangen, damit die Ranken hinaufklettern können.

Die Reiserbohnen erhalten Reiser, wie die Erbsen, während die Zwergbohnen, wie schon oben bemerkt wurde, keine Unterstützung nöthig haben.

Digitized by Google

Um Bohnen zu treiben, legt man Zwergbohnen in Töpfe und läßt sie im warmen Hause stehen; oder man läßt sie daselbst antreiben und verpflanzt sie dann in's Mistbeet; oder auch man legt sie sogleich in's Mistbeet.

Das Treiben der Bohnen ist eine mühsame Arbeit, welche mit Sorgfalt und Sachkenntniß verrichtet werden muß. Wärme, Licht und Luft sind Haupterfordernisse beim Erziehen der Bohnen im Mistbeete. Der Unbewanderte fange daher nicht vor der Mitte Februars mit diesem Geschäfte an, weil um diese Zeit die Sonne mehr zu Hülfe kommt und das Gedeihen erleichtert. Fängt man dagegen schon im Januar die Arbeit an und tritt dann starke Kälte ein, oder es fehlt an Sonnenschein, so werden die Mistbeet-Kasten leicht kalt und die Stöcke verfaulen dann aus Mangel an Licht und Sonne.

Bei wechselnder Witterung, wo die Sonne nur periodisch, aber kräftig wirkt, muß besonders bei rauhem Wetter öfters mit dem Lüften der Fenster gewechselt werden. Wird dieses nicht beobachtet und die rauhe Luft strömt bei bewölktem Himmel in den Kasten, so sind in der Regel die weichlichen Bohnenstöcke geopfert, während sie bei heißem Sonnenschein, beim Unterlassen des Lüftens, ebenso leicht verbrennen.

Frühe Bohnen werden im Freien so erzogen, daß man schon in der Mitte des April die schwarze Zwergbohne, einige Tage in Wasser eingeweicht, auf geschützte Rabatten, wo möglich an Mauern, legt, und sie bei kalten Nächten gegen Frost zu schützen sucht.

Zur Samenzucht wählt man gewöhnlich schöne Samenstöcke und sorgt dafür, daß keine grüne Hülsen davon abgenommen werden. Die Samen behalten ihre Keimkraft drei bis vier Jahre lang.

3. Feuerbohne. Phaseolus multiflorus seu coccineus L., türkische, brasilianische, arabische und Prunkbohne, Blumen-, Schneid-, Speck-, Mutter- und Prahlbohne.

Man pflanzt diese Bohnen in den meisten Gärten als Zierpflanze zum Ueberziehen von Lauben und Spalieren, wobei sich besonders die rothe Spielart besser als die weiße ausnimmt.

In der Umgegend von Wiesbaden und andern gebirgigen Gegenden wird sie aber sehr häufig auf den Feldern und in den Gärten für die Küche, gleich den Stangenbohnen, angebaut, und zwar die weiße Spielart mehr, als die rothe. Diese Pflanze kommt im Gebirge sehr gut fort und wird ganz wie die Staudenbohnen behandelt.

4. Puffbohne. Vicia Faba, L., Koch-, Sau-, Bits-, Acker-, römische Garten-, Puff- und Herrenbohne.

Digitized by Google

Die Hauptspielarten, die sich für den Gemüsegarten eignen, sind:

1. Die einfache Zwergpuffbohne. Kleine Mazagan- oder kleine holländische Gartenbohne, und portugiesische Bohne.

Sie wird auf Mistbeeten und früh auf Rabatten oder auch als Einfassung der Gartenbeete gezogen. Sie ist eine frühe Pflanze, aber nicht sehr ergiebig.

2. Die große Puffbohne. Puff- und Windsorbohne, große englische Ackerbohne, westphälische große Gartenbohne, dicke Bohne und große Bohne.

Sie ist am meisten in den Gärten verbreitet und als Gemüsepflanze die beliebteste.

Sie liebt ein gutes, wohlgedüngtes Erdreich. Man säet sie vom März bis Juni busch- oder reihenweise; nach erster Art macht man 45 Centimeter von einander Stufen und legt 3 bis 4 Bohnen hinein; nach der zweiten Art Furchen, in die alle 3 Centimeter eine Bohne gelegt und mit 4 Centimeter Erde bedeckt wird. Sind die Pflanzen 15 Centimeter hoch, so häufelt man die Erde an, wodurch die Pflanzen frische Wurzeln fassen. Haben die Pflanzen Hülsen angesetzt, so werden die Spitzen derselben eingezwickt, weil die Hülsen dadurch kräftiger und das Ungeziefer abgehalten wird. Jene werden, wenn sie 1/3 ihrer natürlichen Größe erreicht haben, wie grüne Bohnen zubereitet; oder man nimmt die Kerne, so lange sie noch weich und markig sind, heraus, schält sie ab und bereitet sie in der Küche zu. Der Samen, auch im Winter zu Gemüse und Salat verwendbar, liefert das Castormehl und wird am besten von den kräftigsten Stöcken der ersten Saat gewonnen; in den Hülsen aufbewahrt, soll er 5 bis 6 Jahre keimfähig bleiben.

5. Spargelerbse. Lotus Tetragonolobus, L., Flügelerbse, Spargel-, Schoten- und Flügelklee.

Die Pflanze liebt einen leichten nahrhaften Boden und einen sonnigen Standort. Sie wird mehr zur Zierde als für die Küche gezogen.

Die Samen werden in einen Schuh von einander entfernte Stüfchen gelegt, und die Pflanzen, wenn sie hinlänglich erstarkt sind, mit Erde angehäufelt. Die Stengel bedürfen keiner Unterstützung. Die halb ausgewachsenen flügeligen Hülsen werden wie die grünen Erbsen zubereitet, allein sie geben sehr wenig aus, stehen den Erbsen im Geschmack nach und werden deßhalb höchst selten angebaut.

6. Kichererbse. Cicer arietinum, L., Malaga-Erbse, deutscher und französischer Kaffee, Kicher, Zisererbse, Ciser, Kicherle, Kicherling und Kaffeeerbse.

Sie zerfällt in verschiedene Spielarten, wovon die mit großen gelben Samen die beliebteste ist.

Digitized by Google

Die Kichererbse verlangt einen leichten kräftigen Boden und kann sehr starke Hitze ertragen, weßhalb sie sehr häufig in Spanien und Frankreich, seltener dagegen in Deutschland kultivirt wird. Sie eignet sich überhaupt für solche Orte, wo wegen der starken Hitze die Erbsen nicht mehr gut gedeihen. In Deutschland scheint die Kichererbse durch die einträglicheren Erbsenarten verdrängt worden zu sein. Ihre Kultur ist wie die der Erbse und Spargelerbse, nur bedürfen die Pflanzen keiner künstlichen Unterstützung, wie die Erbsen.

Die Früchte werden grün und dürr, gleich den Erbsen, zu Suppen und Gemüsen in der Küche zubereitet. Sie schmecken gut und sind nahrhaft.

In früheren Zeiten hat man diese Erbse häufig als Kaffeesurrogat empfohlen, allein sie hat sich nicht als tauglich dazu bewährt. Der Samen behält seine Keimkraft 4 bis 5 Jahre lang.

7. Linse. Ervum Lens, L., Cicer Lens W.; Lentille in Frankreich; Lentil Tare in England.

Man theilt sie ein in

a) die graue und

b) die große oder Pfenniglinse.

Die Linse wird auf dem Felde, selten in Gärten, angebaut.

Sie gedeiht vorzugsweise in kalkigem Boden, auf geringen Feldern und ist im guten Ackerfeld nicht lohnend.

Die Aussaat geschieht im Frühling. Auch hat man eine Winterlinse, die im Oktober gesäet wird.

Der Gebrauch in der Küche ist genügend bekannt.

Der Samen kann 3 bis 4 Jahre keimfähig erhalten werden.

8. Platterbse. Lathyrus sativus L. Köchern und deutsche Kichern. Gesse cultivée, Lentille d'Espagne in Frankreich; Chickling Vetch in England.

Die Spielart mit den großen weißen Früchten ist die beliebteste zum Anbau und dem Wurmfraß nicht unterworfen.

Dieses Gewächs wurde früher in Deutschland auch mehr als jetzt angebaut und scheint durch die Erbsen verdrängt worden zu sein.

Es kommt fast in jedem Boden und jeder Lage fort. Der Anbau ist derselbe, wie der der Erbsen. Die Stöcke tragen sich selbst und brauchen daher keine Unterstützung.

Man genießt die Kerne grün und dürr, wie die Brockelerbse, als Gemüse und in Suppen. Dürre Platterbsen sind aber dann sehr unverdaulich, wenn man sie nicht so lange kocht, bis die Hülsen sich lösen und davon getrennt werden können; geschieht dieses, so schmecken sie nicht allein gut, sondern sie sind auch sher nahrhaft.

Digitized by Google

9. Kaffeedragant. Astragalus baeticus L. Spanischer Dragant, Astragalkaffee, Kaffeestragel, deutscher und schwedischer Kaffee und Kaffeewicke.

Er verlangt einen lockern guten Boden und ein gutes Klima.

Die Samen werden im April einige Tage eingeweicht, 6 bis 8 Körner in je 30 Centimeter von einander entfernte Stufenlöcher gelegt und 1½ Centimeter hoch mit Erde bedeckt. Nachdem die Pflanzen 10 Centimeter hoch herangewachsen sind, wird der Boden durch Behackung aufgelockert und die Erde an die Stöcke gehäufelt.

Da die Samen sehr ungleich reifen, so müssen die Hülsen allmälig abgenommen und getrocknet werden.

Um die Samen leichter aus den Hülsen streifen zu können, werden diese mit heißem Wasser übergossen. Nach dem Ausnehmen werden die Körner in einem Ofen wieder getrocknet.

Man röstet die Samen wie die Kaffeebohnen und mengt sie mit denselben. Zwei Dritttheile Kaffeedragant und ein Dritttheil Kaffee mit einander gemischt, geben ein ziemlich wohlschmeckendes Getränk.

Besonders vor mehreren Jahren rühmte man dieses Surrogat sehr und veranlaßte Anbauversuche; jetzt scheint jedoch sein hoher Ruf, so wie es bei frühern Surrogaten der Fall war, ebenfalls erloschen zu sein, wozu vielleicht die umständliche Behandlung und die Empfindlichkeit der Pflanze, wohl aber auch das ihr abgehende Aroma des Kaffees beigetragen haben mögen.

§. 20. Spinatartige Pflanzen.

Krautige Gewächse, die durch Samen fortgepflanzt und deren Blätter zu grünem Gemüse benutzt werden.

1. Gartenmelde. Atriplex hortensis L. Melte, Molten, Gartenampfer, Zuckermelde, Mell und Milde; Arroche und Arrouse, Irible, Follette, Bonne et Belle-Dame in Frankreich; Orach in England.
(XXIII. Cl. 1. Ord.) V. Cl. 2. Ord. Chenopodeen.

Man kultivirt davon folgende Spielarten:

a) die gelbblättrige,
b) die grünblättrige mit rothem Rande und
c) die rothblättrige.

Die Melde kam 1548 zuerst nach England; sie ist eine einjährige Pflanze, welche bald in jedem Boden fortkommt, allein auf einem kräftigen Gartenboden werden die Blätter zarter und schmackhafter, als im geringen Lande. Man säet die Samen früh im Frühling aus, hackt dieselben etwas tief ein und lichtet die Pflanzen, sobald sie etwas herangewachsen sind, so daß nur alle 20 bis 30 Centimeter weit eine Pflanze stehen bleibt. Die Pflanzen wachsen sehr schnell heran und sind vor allen andern Gemüsen genießbar. Einige

Digitized by Google

davon läßt man in Samen schießen, der im Juli reift und sich 2 Jahre hält; er fällt häufig aus, die Pflanzen siedeln sich dann von selbst im Garten an und gehen nicht leicht mehr aus.

Zum Gebrauche bricht man die Blätter ab, vermengt sie häufig mit Sauerampfer und bereitet sie wie den Spinat zu Gemüse.

Die rothe Melde dient, in Massen angepflanzt, als eine schöne Zierpflanze in großen Gartenanlagen, besonders zur Teppichgärtnerei. Ihre Blätter werden auch, wie Spinatblätter, als grünes Gemüse zubereitet.

2. Kohlmalve. Malva crispa L. Kohl- und Malvenspinat, krause Pappel. XVI. Cl. 8. Ord. Malvaceen.

Die jungen Blätter dieser bekannten halbwilden Pflanze liefern ein sehr ergiebiges Spinatgemüse, welches von vielen Personen geschätzt wird und Aehnlichkeit mit dem der Gartenmelde hat. Im Herbst oder Frühjahre an die bestimmte Stelle gesäet, muß man gleich bei der ersten Verwendung trachten, daß die Pflanzen auf 60 Centimeter Entfernung stehen. Im Uebrigen macht diese Kultur keine Schwierigkeiten.

3. Quinoamelde. Chenopodium Quinoa W peruanischer Spinat, Reisgewächs, Reismelde, Chilireis.
(XXIII. Cl. 1. Ord.) V. Cl. 2. Ord. Chenopodeen.

Eine krautige einjährige Pflanze, die in Chili und Peru wild wächst und als allgemeines Nahrungsmittel im südlichen Amerika und vorzugsweise in Mexiko kultivirt wird. Die Quinoamelde verlangt einen etwas guten Boden, kommt aber fast in jedem Klima und, so weit die Gartenmelde gedeiht, gut fort.

Die Aussaat geschieht Ende April, auf möglichst reines und gut zubereitetes Land, meist breitwürfig oder in Reihen, worauf die Samen im Mai keimen. Man behackt und lockert später, wenn die Pflänzchen einige Stärke erlangt haben, den Boden und läßt auf einem Quadratschuh nur eine Pflanze stehen. Die Blätter werden den Sommer über abgebrochen und wie Spinat zubereitet. Das Quinoameldegemüs schmeckt sehr gut und wird von Manchen dem Spinate vorgezogen. Außerdem werden auch die Samen, die gegen Herbst reifen, ausgedroschen, gereinigt und zu Grütze verwendet, die sehr nahrhaft und wohlschmeckend ist. Allein bevor man dieselben dazu gebrauchen kann, müssen sie noch einmal in einem Sack durchgedroschen und gereiniget werden, wodurch die äußere Hülle der Samen, die einen unangenehmen Geschmack hat, sich losschält und entfernt wird.

In Mexiko ist diese Grütze sehr beliebt und bildet die Hauptnahrung des Volkes, welches sie ebenso wenig, als die Ostindier den Reis entbehren kann.

Digitized by Google

Dieſe Grütze ſoll erhitzende Eigenſchaften beſitzen, weßhalb die Mexikaner ihre Hühner, um ſie zum Legen zu bringen, damit füttern.

Wir empfehlen dieſe Pflanze vorzüglich für Gemüſegärten, worin ſie nach der Art der Melde angebaut wird, weil man den ganzen Sommer über grünes Gemüſe von ihr abnehmen kann.

Der Samen ſcheint ſeine Keimkraft einige Jahre zu behalten.

4. Spinat. Spinacia oleracea L., Grünkraut, Binetſch; Epinard in Frankreich; Spinach in England.
XXII. Cl. 5. Ord. Chenopodeen.

Es giebt davon zwei Spielarten:
a) mit ſtacheligen und
b) mit wehrloſen Samen.

Die Pflanze iſt ein- und zweijährig. Die Spielart b) hat größere Blätter und iſt beliebter, als die Spielart a).

Man ſäet den Spinat aus freier Hand, oder, um ihn beſſer reinigen zu können, in je 15 bis 25 Centimeter von einander entfernten Reihen, vom Monat März bis Ende September, in einen lockeren, ſehr nahrhaften Boden, der häufig, zumal bei der Sommerſaat, begoſſen werden muß. Die Sommerſaat ſetzt man gerne an kühle Orte, weil die Pflanze einjährig iſt und alſo bei der Hitze leicht in Samen ſchießt. Am beſten geſchieht die Ausſaat zur Ueberwinterung vom Ende Auguſt bis in die Hälfte des Septembers, weil dieſes die paſſendſte Methode iſt, um den Spinat als Winter- und Frühlingsgemüſe benutzen zu können. Das Begießen der Beete mit Miſtjauche, vor und einige Wochen nach der Saat, bei Regenwetter, iſt dem Spinat zuträglicher als friſcher Dünger. Er liebt eigentlich einen humoſen, ſchon längere Zeit gebauten Gartenboden.

Der Samen wird gewöhnlich von der Winterſaat gezogen. Man wählt dazu diejenigen, worauf die kräftigſten Pflanzen nicht ſehr dick ſtehen, und zieht die männlichen nach der Blüthe heraus, damit die ſamentragenden weiblichen ſich um ſo kräftiger ausbilden können.

Der Samen behält zwei bis drei Jahre ſeine Keimkraft.

Der Spinat wird allgemein als grünes Gemüſe und nur ſelten zu Suppen gebraucht.

Man unterſtützt die Samenſtengel durch Stäbe, und hängt dieſelben, wenn die unterſten Samen reif ſind, bündelweiſe an einem trockenen Orte zur Nachreife auf.

5. Neuſeeländer Spinat. Tetragonia expansa L., ſpaniſcher und Sommerſpinat. XII. Cl. 3. Ord. Ficoideen.

Dieſer iſt beſonders während der heißen Jahreszeit, wenn der gemeine Spinat, überhaupt grüne Gmüſe fehlen, beſtens zu empfehlen.

Digitized by Google

Ist einmal diese Pflanze in sehr humusreichem Boden im Garten, so säet sie sich alljährlich von selbst aus; außerdem muß der Samen in das Mistbeet oder in einen Topf gesäet und sonst warm erhalten werden. Die etwas erwachsenen Pflanzen werden in recht fetten und lockeren Boden 1 Meter weit ausgesetzt und einige Tage mit Gläsern gedeckt gehalten, was ihr Anwachsen sehr befördert. Wenn die Pflanzen den Boden bedeckt haben, was meistens schon im Juli geschieht, so werden die Gipfeltriebe und Blätter zu Gemüse gesammelt, was alle 8 oder 14 Tage wiederholt werden kann, so daß mehrere Stöcke hinreichen, eine Familie während des ganzen Sommers wöchentlich mit Spinat zu versorgen.

6. Mangold. Beta Cicla L., Beißkohl, Bete.
V. Cl. 2. Ord. Chenopodeen.

Man besitzt in den Gärten folgende Spielarten: a) den gemeinen grünblättrigen, b) weißrippigen, c) weißen breitrippigen, d) gelbrippigen und e) rothen Mangold.

Der Mangold kommt fast in jeder Lage und Bodenart fort, allein um kräftige Blätter und Blattstiele zu erlangen, muß der Boden durch Düngung in fruchtbaren Zustand gesetzt werden. Die Fortpflanzung geschieht durch Samen, der vom März bis Mai ausgesäet wird.

Man benutzt die Blätter des Mangolds auf drei verschiedene Arten, welche sich nach der Jahreszeit, der Erziehungsart und den verschiedenen Spielarten richten. Erstens werden die Samen der ersten Spielart reihenweise in 15 Centimeter von einander entfernte Gräbchen vom März bis April gesäet, die jungen Pflanzen, gewöhnlich 6 Wochen nach der Aussaat, wie Schnittkohl abgeschnitten und zu Gemüse benutzt. Zweitens säet man die Samen der ersten und zweiten Spielart auf Beete im März, setzt die Pflanzen später 30 Centimeter weit von einander in gedüngtes Land, läßt sie über Winter im Freien stehen und benutzt die ausgewachsenen Blätter, vom Spätsommer bis zum Herbst und im Frühling, wie Spinat zu grünem Gemüse in der Küche. Drittens werden von der dritten Spielart die Pflanzen ebenfalls ausgesetzt und die Blattrippen vom Sommer bis in den Winter wie Spargel zubereitet genossen. Im Herbste muß dieser letztere Mangold zum Wintergebrauch im Keller aufbewahrt, und einige Stöcke müssen zur Samenzucht überwintert werden, welche im Frühling ins Freie auszupflanzen sind.

Die Spielart c) ist zum Küchengebrauch die beste, a) und b) ist dauerhafter und man läßt sie im Freien überwintern. Die Pflanzen bringen bis August reifen Samen, und werden zur Nachreife an einem luftigen Orte aufbewahrt.

Digitized by Google

Die Samen behalten ihre Keimkraft drei Jahre lang.

Die Spielart d) dient mehr als Zierpflanze; man macht damit Einfassungen um Gartenbeete, versetzt die Pflanzen im Herbste in Töpfe und stellt sie im Winter zur Dekorirung ins Glashaus oder in das Zimmer.

7. Ewiger Spinat. Rumex Patientia L., Gemüse-, Geduld- und Gartenampfer, englischer und Sauer-Spinat, Winterspinat; Rhubarbe des moines in Frankreich; Patience-Dock in England.

VI. Cl. 3. Ord. Polygoneen.

Der ewige Spinat ist eine harte Pflanze, welche in jeder Bodenart fortkommt, fast keiner Pflege bedarf, viele Jahre an einer und derselben Stelle ausdauert und früh im Frühling als grünes Gemüse in der Küche aushilft.

Man erzieht ihn aus Samen, der vom März bis August in 30 Centimeter von einander entfernte Gräbchen gesäet wird. Sechs Wochen nach der Saat können die jungen Pflanzen, gleich wie der Schnittkohl, abgeschnitten und dieses so oft wiederholt werden, als die jungen Blätter wieder herangewachsen sind. Aeltere Pflanzungen bekommen schon im April, und oft noch früher, große zarte Blätter, die bis in den Sommer abgeblattet und wie Spinat bereitet werden können. Das Gemüse vom ewigen Spinat schmeckt etwas angenehm säuerlich und wird bisweilen dem gewöhnlichen Spinat vorgezogen.

Die Pflanze soll wegen ihrer leichten Behandlung, langen Dauer und großen Nutzung (da sie vom ersten Frühling bis in den Nachsommer beständig benutzt werden kann), in keinem Gemüsegarten fehlen. Die Samenzucht ist ebenfalls sehr einfach; man läßt nämlich die Pflanzen in Stengel schießen, die eine Masse von drei Jahr lang keimfähigen Samen bringen.

8. Behen-Spinat. Cucubalus Behen L., Silene inflata Sm., Körnerich, Taubenkropf, Widerstoß, Schaumohn, Schachtkraut, Gliedweich, Schauröschen, weißer Behen.

X. Cl. 3. Ord. Caryophylleen.

Diese ausdauernde, auf trockenen Wiesen, an Bergen und Wegen, wild wachsende Pflanze wird in neuester Zeit als eines der besten Spinatgemüse geschätzt, und ist um so mehr zu empfehlen, da sie in jedem Boden gedeiht, sehr früh und ungemein leicht erzogen werden kann.

Man säet den Samen vom März bis August etwas dünn in Reihen, wie Spinat. Im folgenden Frühjahre erntet man die jungen Triebe, welche nachtreiben und wieder verwendet werden können. Nach einigen Jahren erneuert man die Beete durch frische Aussaat.

Digitized by Google

9. Cuba-Spinat. Claytonia cubensis, Bonpl., Weſtindiſcher Spinat. V. Cl. 1. Ord. Portulaceen.

Ein vortreffliches Sommergemüſe, das noch nicht genug bekannt iſt.

Der feine Samen wird im März auf lockeren und ſonnig gelegenen Boden reihenweiſe, ſehr dünn ausgeſäet und nur etwas bedeckt. Sind die Pflanzen 15 bis 20 Centimeter hoch gewachſen, werden ſie bis auf 5 Centimeter abgeſchnitten, was während des Sommers wohl viermal geſchehen kann. Zur Samenzucht läßt man einen kleinen Theil unbeſchnitten.

10. Ranken-Spinat. Basella alba und rubra L., Baſel, Baſelkraut, rother und weißer Spinat, chineſiſche Baſelle, Baſellen- und Malabarſpinat; Baselle in Frankreich.
V. Cl. 3. Ord. Chenopodeen.

Ein aus China und Indien eingeführtes Gemüſe von gutem Geſchmack und in ſehr warmer Lage ſo ergiebig, das ein Dutzend Pflanzen mehr liefert, als ein Spinatbeet von 12 Meter Länge.

Außer dem weißen und rothen Ranken-Spinat hat man auch einen herzblättrigen, cordifolia, und einen breitblättrigen, latifolia, der ebenſo empfohlen wird. Der knollige, Basella tuberosa, ſoll in ſeinem Vaterlande, Neugranada, wegen ſeiner eßbaren Wurzeln geſchätzt ſein.

Dieſe bei uns einjährigen Pflanzen winden ſich wie Bohnen und müſſen deshalb an Stangen oder an einem warmen Wandſpaliere erzogen werden. Der Samen wird im März in ein warmes Miſtbeet geſäet und erſt nach Mitte Mai ſetzt man die Pflanzen auf 60 Centimeter Entfernung in das freie Land. Außerdem werden ſie behandelt wie die Bohnen. Zum Gebrauche werden immer die unterſten und größten Blätter abgepflückt. Die Beeren ſollen wie der Kermesbeer-Spinat eine ſehr ſchöne Purpurfarbe liefern.

11. Kermesbeer-Spinat. Phytolacca decandra L.; Raisin d'Amérique ou Laque in Frankreich.
X. Cl. 5. Ord. Phytolaceen.

Der Samen wird im März in ein Miſtbeet oder auf eine warme Rabatte geſäet; die Pflanzen verlangen ſonnigen und ſehr kräftigen Boden; Anfangs Mai auf 45 Centimeter verpflanzt und feucht gehalten, erreichen ſie bis Juli eine Höhe von 1 Meter. Nun können ſie geblattet werden, was man von unten hinauf und in der Art vornimmt, daß noch ein Theil des Stiels am Stengel bleibt. Wird dieſer ſpäter zurückgeſchnitten, ſo treiben junge Blätter nach, die wiederholt geerntet werden können. Die Blätter liefern ein vortreffliches Gemüſe, ſchwinden beim Kochen nicht ſo ſehr und ſchmecken aromatiſcher als die des Spinats. Die vollſtändig reifen Beeren

Digitized by Google

liefern eine schöne Farbe für Rothwein, werden in Nordamerika auch direkt zu Wein verwendet.

Die Pflanzen bilden Knollen, welche ausgegraben, wie Kartoffeln im Keller verwahrt und Anfangs Mai wieder eingesetzt werden können.

§. 21. Spargelartige und einige andere Gemüsepflanzen.

Ein oder mehrere Jahre ausdauernde Pflanzen, von denen die jungen Triebe, die Blattrippen oder die Früchte in der Küche zu Gemüse zubereitet werden.

1. Spargel. Asparagus officinalis L., Aspars, Spars, Espars und Storcheln; Asperge in Frankreich; Asparagus in England.
VI. Cl. 1. Ord. Asparagineen.

Man zieht in den Gärten den grünen und weißen Spargel und gibt bald dem einen bald dem andern im Geschmack Vorzüge; diese Verschiedenheit im Geschmacke rührt jedoch meist nur von besserer oder schlechterer Kultur her.

Unter diesen Varietäten ist der
a) Ulmer, mit dicken violetten,
b) Darmstädter, mit hellfarbigen, und der
c) Riesenspargel, mit sehr dicken Sprossen,
am beliebtesten.

Der Spargel ist eine einheimische, sehr harte und perennirende Pflanze. Seine Kultur ist eines der wichtigsten und einträglichsten Geschäfte bei dem Gemüsebau und verdient weit mehr und besser betrieben zu werden, als dieses noch in den meisten Gegenden geschieht.

Beim geregelten Spargelbau ist hauptsächlich zu beobachten:

1) daß der Boden nicht thonig, kiesig, noch felsig sei, warm und trocken liegt.
2) Je tiefgründiger und lockerer der Boden ist, desto kräftiger werden die Spargelstöcke werden. Deßwegen passen solche Stellen im Garten am besten, welche tief mit schuttiger Erde, Backsteinen und anderem Gerölle aufgefüllt worden sind. Selbst reiner Sandboden ist geeignet, wenn am Dünger nicht gespart zu werden braucht.
3) Man rigole das Gelände zur Spargelpflanze so tief wie möglich, zumal den gewachsenen, unausgefüllten Boden.
4) Allzu tiefes Legen taugt eben nichts, vielmehr muß es so geschehen, daß wenn die Pflanze ausgewachsen ist, die Krone derselben 25 Centimeter unter der Bodenfläche steht, damit sie vom Spaten beim Umgraben nicht erreicht werden kann.

Digitized by Google

5) Im ersten Jahre darf die Pflanze nur einige Centim. mit Erde bedeckt werden.
6) Starke Unterlagen von Dünger bei dem Setzen der Spargel taugen nichts, weil dadurch die Pflanzen gerne in Fäulniß gerathen und nicht angehen. Man wähle daher zur Pflanzung gute fette Erde, welche bessere Wirkung hat als Dünger.
7) Bei der Anlage nehme man nur kräftige und starke Pflanzen; doch hat man die Erfahrung gemacht, daß junge Setzlinge, und noch mehr die an Ort und Stelle gesäeten, viel dauerhafter sind. Aeltere Spargelpflanzen als vierjährige sind untauglich.
8) Alljähriges Düngen mit gutem Dung, vorzüglich Tauben- und Hühnermist, besonders im Spätjahre obenauf, ist eine Hauptbedingung, um zarte starke Spargeln zu bekommen.
9) Die jungen Spargeln dürfen nicht eher gestochen werden, als bis die Stöcke im Boden gehörig erstarkt sind, und in keinem Falle vor dem dritten Jahre.

Die Fortpflanzung des Spargels geschieht durch Samen, der im Herbste eingesammelt, gereinigt und sogleich oder sehr früh im Frühling ausgesäet wird. Das Verfahren bei ihrer Aufzucht, wobei obige Regeln in Anwendung kommen, ist folgendes: Man gräbt die Beete, welche den Samen aufnehmen sollen und die einen lockern Boden haben müssen, tief um, vermengt sie mit kurzem, verfaultem Dünger, ebnet sie gehörig aus, säet den Samen ohngefähr so dicht, als man Radieschen säet, darauf und bedeckt ihn alsdann 3 Centim. hoch mit leichter, fetter Erde. Den Sommer hindurch werden die Beete begossen und von Unkraut rein gehalten. Die Pflanzen, die im Frühling keimen, bleiben nun zwei Jahre auf dem Samenbeete stehen, bis sie im Frühling des dritten Jahres ausgegraben und die stärksten zur Anpflanzung von Spargelanlagen benutzt werden. Zweijährige Pflanzen werden den dreijährigen oft vorgezogen, zudem man unter diesen oft noch ältere erhält.

Die Anlage der Spargelfelder geschieht entweder durch Pflanzen oder Samen. Jene durch Pflanzen ist ebenfalls wieder sehr verschieden; Einige setzen sie in Gruben, Andere wieder in Gräben, bald enger oder weiter, mit geringeren oder stärkeren Unterlagen von Dünger. Die geeignetste Anlegungsart der Spargelstücke für große Gärten, wo der Raum nicht so hoch in Anschlag gebracht wird, möchte folgende sein.

Man rottet das Erdreich 60 bis 90 Centim. tief um und ebnet dasselbe gehörig aus. Alsdann wird das Land in 1½ Meter breite Beete eingetheilt; auf jedem Beete werden 35 Centim. breite und eben so tiefe Gräben gezogen, in welche dann die Pflanzen mit

Digitized by Google

Zwischenräumen von je 45 Centim. gesetzt, mit einem Pfählchen bezeichnet und 8 Centim. hoch mit Erde bedeckt werden. Bevor aber die Pflanzen gesetzt werden, wird der Boden des Grabens rückenförmig ausgeebnet und, wenn er mager ist, zuerst mit guter Erde ausgefüllt. Auf diesen ausgeebneten Rücken setzt man die Pflanzen, breitet ihre Wurzeln kreisförmig aus, daß keine die andere kreuzt, und sorgt, daß sie 25 Centim. tiefer als die Oberfläche des Spargelbeetes zu stehen kommen. Diese Gräben bleiben bis zum Herbste offen und werden dann mit einer 15 Centim. hohen Düngerlage ausgefüllt, die im Frühlinge mit 4 Centim. Erde überdeckt wird. Die durch das Ausheben der Gräben zwischen zwei Reihen entstandenen Erhöhungen werden im Sommer mit verschiedenen Gemüsearten bepflanzt und benutzt.

Im zweiten Jahre bringt man wieder Dünger in die Gräben, legt wieder Erde darüber und fährt jährlich so fort, bis das Spargelbeet ausgeebnet ist, was nach dem zweiten Jahre geschehen kann.

Andere setzen die Pflanzen in Gruben und viel näher zusammen; diese Methode ist aber weniger zweckmäßig.

Man kann auch statt der Pflanzen blos ihren Samen im Herbst in gleicher Entfernung wie Pflanzen stecken, welche Anlegungsart, besonders wenn es an Pflanzen fehlt, ebenfalls empfohlen werden kann; allein man darf in diesem Falle die Spargeln vor dem vierten Jahre nicht stechen, wenn die Spargelstöcke nachhaltig kräftig werden sollen.

Das Säen selbst wird so vorgenommen, daß vier bis sechs Körner im Herbst in die angefertigten, 30 Centim. tiefen Graben gelegt und 2 Centim. hoch mit Erde bedeckt werden, wonach die Pflanzen im Frühling aufgehen und den Sommer über sich bestocken. Gehen an einer Stelle mehrere Pflanzen auf, so läßt man nur eine bis zwei der kräftigsten stehen und beseitigt die übrigen. Auch ist es, weil die Spargelwurzeln sich im Boden sehr ausbreiten, besonders in kleinen Gärten zweckmäßig, die Pflanzen auf einzelne Länder, abwechselnd zwischen andere Gemüseländer, zu setzen, wodurch die Wurzeln sich im Boden weit ausdehnen und die Pflanzen kräftiger werden können.

Zur Erhaltung der Spargelbeete und zur Erziehung kräftiger Spargeln ist nun erforderlich, daß man sie alljährlich im Herbste mit kurzem Dünger bedeckt, welcher im folgenden Frühling sehr früh untergegraben wird. Das Untergraben darf aber nur flach geschehen, damit die Spargelköpfe nicht beschädigt werden; Manche bedienen sich hierzu statt des Spatens einer Mistgabel. Frischer Strohdung darf nicht untergegraben und muß im Frühjahre wieder beseitigt werden. Ein Guß mit Guano- oder Viehsalzwasser, stark verdünnt, hat, nach

Digitized by Google

der Stechzeit bei feuchter Witterung beigebracht, für das folgende Jahr einen außerordentlichen Erfolg.

Man sticht die Spargeln vom Frühlingsanfang bis in den Juli (Johannis), dann aber weniger, um den Stöcken Zeit zu ihrer Erholung zu geben. Zum Stechen muß man die Morgenzeit wählen und sich hüten, die im Boden befindlichen Keime zu beschädigen. Sachgemäß angelegte Spargelbeete können 20 — 25 Jahre dauern, doch sind sie vom 5 bis zum 15 Jahre am ergiebigsten.

Die vorzüglichsten Spargelpflanzen werden aus Ulm und Darmstadt bezogen, von denen letztere sich mehr für sandigen oder leichten Boden eignen. In neuester Zeit werden überall von den Handelsgärtnern Spargelpflanzen mit gleichem Erfolg erzogen, da die Güte des Produkts mehr von der ferneren Pflege abhängig ist. Die Versendung der Pflanzen geschieht im Frühjahr, in Körben, Kisten oder Fässern, in welche Luftlöcher gebohrt werden. Kommen dieselben an, so werden sie ausgepackt, vom Packmaterial gereiniget und im Falle sie etwas angelaufen sind, an einem trockenen Orte bis zur gänzlichen Abtrocknung aufbewahrt und dann gesetzt. Vor dem Verpflanzen müssen die beschädigten und allenfalls faulen Wurzeln eingekürzt oder abgenommen werden.

Vor April soll man keine Spargeln pflanzen, und es schadet nicht, wenn die Wurzeln schon getrieben haben. Jene vom März, welche noch nicht gekeimt, bleiben oft zurück, wenn rauhe oder nasse Witterung eintritt.

Will man im Winter Spargeln haben, so treibt man sie entweder auf Mistbeeten oder an ihrem bisherigen Standorte. Die erste Art ist nicht zu empfehlen, weil die Pflanzen nur einmal getrieben werden können und auch meist nur kleine Spargeln bringen. Desto besser ist die zweite Art, nach welcher die Pflanzen auf folgende Art getrieben werden. Man macht um ein Beet herum einen 50—60 Centim. tiefen und 60 Centim. breiten Graben und wirft die Erde einstweilen auf die zunächst gelegenen Beete, oder bringt sie bei Seite; hierauf setzt man auf das Beet einen Mistbeetkasten, füllt den Graben mit frischem Pferdedünger aus, tritt ihn fest und erhöht die Dunglage so hoch, als der Mistbeetkasten ist. In letzteren streut man auf die Spargelbeete 15 Centim. hoch einen trockenen strohigen Mist und bedeckt nun den Kasten mit Fenstern und in Ermangelung derselben mit Läden oder Brettern, die bei guter Witterung etwas geöffnet, bei Frost aber mit Strohmatten oder Stroh dick bedeckt werden. In vierzehn Tagen fangen die Spargeln gewöhnlich an zu treiben; alsdann muß man alle 2 Tage die Mistlage aufheben und die Spargeln abstechen; wird die Mistlage zu feucht, und setzt sie Schimmel an, so wird der alte Mist hinweggenommen und durch frischen ersetzt. Der Dünger in den

Digitized by Google

Gräben wird, sobald er anfängt seine Wärme zu verlieren, gewöhnlich alle vierzehn Tage oder drei Wochen umgearbeitet und mit neuem vermengt, oder es wird an dessen Stelle frischer warmer Pferdedünger gebracht.

Auf diese Art bringt der Garten zwei Monate hindurch frische Spargeln hervor; läßt man aber die Spargelpflanzen den Sommer hindurch, ohne sie zu stechen, fortwachsen, so können solche Beete oft mehrere Jahre nach einander getrieben werden. Man nimmt dazu aber nicht die besten und jüngsten Spargelbeete, sondern meistens nur die ältern, die nicht mehr so ergiebig sind.

Die Stengel werden im August in eine Schlinge geknüpft und nach dem ersten Froste erst handhoch vom Boden weggeschnitten.

Die Spargeln haben in der Küche und in der neuesten Zeit sogar als gesuchter Handelsartikel, einen sehr hohen Werth, der, so wie ihre Bereitungsart, hinlänglich bekannt ist. Der Samen wird nur von starken Schößlingen genommen und hält sich meist nur ein Jahr. Die Samenkörner geben, geröstet und gemahlen, ein sehr gutes Kaffeesurrogat, das zu empfehlen ist.

2. Hopfen. Humulus Lupulus L., Hopfen und Huppen; Houblon in Frankreich; Hop in England.
XXII. Cl. 5. Ord. Urticeen.

Der Hopfen wird in Deutschland häufig auf den Feldern blos für die Bierbrauereien angebaut, während man zur Benutzung in der Küche nur die jungen Keime vom wilden Hopfen, der allgemein an Zäunen und Abhängen wild wächst, ganz so wie die Spargeln verwendet. Die Sprossen des kultivirten haben zu diesem Zwecke einen noch höheren Werth.

3. Cardon. Cynara Cardunculus L., Cardune, Cardi, Carden, wilde und spanische Artischecke; Carde und Cardon in Frankreich; Cardoon in England.
XIX. Cl. 1. Ord. Compositen.

Man unterscheidet zwei Spielarten:

a) den stacheligen, Cardon de Tours, und
b) den fast stachellosen Cardon, Cardon d'Espagne.

Zur Cultur wird in der Regel die Spielart b vorgezogen.

Man säet den Samen im März ins Mistbeet oder im April auf eine warme Rabatte. Sind die Pflänzlinge gehörig erstarkt, so werden sie in Gräben von 15 — 30 Centim. Tiefe, in einen frischgedüngten, lockeren und fetten Boden gepflanzt und den Sommer über fleißig gelockert und behackt. Gegen den Herbst, wo die Pflanzen drei bis vier Schuh hoch herangewachsen sind, werden sie gebleicht, das heißt: man bindet die Blätter zusammen, umgibt dieselben mit Stroh und

Digitized by Google

häufelt sie so hoch wie möglich mit Erde an, jedoch so, daß die Spitzen der Blätter noch frei sind und oben heraussehen.

Die weißgebleichten Herzblätter und die Blattrippen werden vom Herbste an in der Küche gebraucht. Die für den Wintergebrauch nöthigen Stöcke werden im Oktober ausgehoben und im Keller in Sand eingeschlagen, wobei sie vor Fäulniß geschützt werden müssen.

Die nicht eingebundenen, ungebleichten Pflanzen bringt man ebenfalls in den Keller und bindet sie daselbst zusammen; alsdann bleichen sie und können den Winter über für die Küche benutzt werden. Diese letzteren sind es auch, welche zur Samenzucht dienen, indem einige von ihnen im Frühling ins Freie verpflanzt werden, wo sie bis zum Herbst reife Samen bringen; diese können lange aufbewahrt werden.

Uebrigens ist es viel zweckmäßiger, den Samen aus dem südlichen Frankreich kommen zu lassen, weil er dort ohne Mühe erzogen und wohlfeil abgegeben wird. Zur Speise werden die Blattrippen geschält, klein zerschnitten, in scharfem Salzwasser gekocht, und wie die Spargeln und Mangoldstiele zubereitet.

4. Artischocke. Cynara Scolymus L., Carduus Cynara Lees. Gartenartischocke, Erdschocke; Artichaut allgemeine Benennung in Frankreich; Artichoke in England.
XIX. Cl. 1. Ord. Compositen.

Hievon gibt es besonders in Frankreich viele Spielarten, die sich nicht allein durch stachelige oder stachellose Kelchblätter, sondern auch durch die Farbe und Form der Blüthenköpfe und durch ihre Qualität auszeichnen. Die stachellosen sind zum Anbau die beliebtesten.

Am besten sind:

a) die große violette,
b) die große grüne und
c) die spanische.

Die Artischocke ist in unserm Klima im Winter eine empfindliche Pflanze, im Sommer dagegen bestockt sie sich sehr kräftig und trotzt fast jeder Witterung. Sie liebt einen guten tiefen Boden, kräftige Nahrung und eine warme, besonders im Winter gegen Frost geschützte Lage. Man zieht sie aus Samen, der im Frühling in ein kaltes Beet ausgesäet wird, von wo aus die vorher etwas abgehärteten Pflanzen später auf das Land gebracht werden. Da aber die Varietäten aus Samen nicht rein ausfallen, dieser auch oft nicht keimt, so wählt man zur Fortpflanzung besser Wurzelschößlinge von guten Spielarten, die im Frühling abgenommen und verpflanzt werden. Das Verfahren bei dieser Fortpflanzungsart ist folgendes: Im Frühlinge, wenn die alten Stöcke treiben, wird die Erde aufgeräumt, sodann nimmt man die Schößlinge, die mit Wurzeln versehen sind, bis

Digitized by Google

auf zwei, welche bleiben müssen, ab, und verpflanzt sie in Töpfe, welche man zum Anwachsen in ein beschattetes Mistbeet stellt, oder sogleich in das freie Land auf ein tiefgegrabenes Beet, 1 Meter weit von einander, begießt sie ordentlich und sucht sie einige Tage durch umgestürzte Töpfe vor der Sonne zu bewahren. Diese Pflänzchen wachsen nun, etwas feucht gehalten, schnell heran und bringen im Herbste noch Früchte. Gegen den Winter sucht man die Pflanzen etwas anzuhäufeln und bedeckt dieselben, doch nicht eher, als bis es anfängt zu frieren, mit Stroh und trockener Streu, die so lange darauf liegen bleibt, bis gelinde Witterung eintritt. Erlauben es die Verhältnisse, sie im Winter bei warmer Witterung etwas zu lüften, so ist dieses, weil die Blätter leicht faulen, sehr zu empfehlen. Ueberhaupt ist Schutz gegen Kälte und Fäulniß Haupterforderniß zu ihrem Gedeihen. Die Artischocke überwintert übrigens bei uns am sichersten, wenn man im Spätherbst besonders die jüngeren Pflanzen aushebt, in trockenen Sand im Keller einsetzt, dort vor Mäusen bewahrt und sie im Frühling, wenn kein Frost mehr zu befürchten ist, wieder in ein gut zubereitetes Gartenbeet auspflanzt.

Das Zubereiten der Beete besteht darin, daß man sie abräumt, düngt und umgräbt. Bleiben die Pflanzen darin stehen, so werden die allenfalls über den Winter ausgegangenen durch Wurzelsprößlinge wieder ersetzt. Die Pflanzen schießen nun bald in Blüthenköpfe, die vor ihrer Ausbildung abgeschnitten und in der Küche verbraucht werden.

Gewöhnlich läßt man jeder Pflanze nur 3 Blüthenköpfe, damit sie größer werden.

Die Zubereitung der Blumenköpfe ist mannichfaltig; man genießt sie entweder warm mit Sauce, oder auch kalt mit Essig und Oel; nur der Fruchtboden ist fleischig und genießbar. Auch können die Stengel statt der Cardon, auf ähnliche Art wie diese zubereitet, genossen werden; man nimmt aber, weil die Stöcke absterben, nur alte abgehende Pflanzen dazu, welche übrigens 10 bis 12 Jahre ausdauern.

Der Samen wird gewonnen, wenn man die schönsten Blüthenköpfe in die Blüthe kommen läßt; neigen sich diese zur Reife, was aber nur in warmen Sommern geschieht, so werden die Samenköpfe nur gebogen, damit sich das Wasser nicht zwischen die Kelchschuppen setzt und das Faulen der Samen veranlaßt. Besser ist es aber, den Samen aus Frankreich zu beziehen, wo er mit leichter Mühe erzogen wird. Der Samen hält, wenn er in den Köpfen bleibt, sechs bis sieben Jahre seine Keimkraft.

Digitized by Google

5. Engelwurzel. Angelica archangelica L., Angelika, Annegilke, Bruſtwurzel, heilige Geiſtwurzel, Luftwurzel, Theriakwurzel.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

In neuerer Zeit wird dieſe ziemlich bekannte und wildwachſende Pflanze mehr kultivirt, und das mit Recht. Abgeſehen von ihrer Nützlichkeit in der Medicin, der Conditorei und Liqueurfabrikation, iſt ſie auch für den Küchengebrauch, namentlich in Holland, England, Schweden und Norwegen ſchon längſt geſchätzt. Die jungen Stengel und Blätter liefern ein Gemüs, und beſonders werden die Blattſtiele, grün oder gebleicht, genoſſen, häufiger aber die jungen Stengel, wenn ſie höchſtens 1 Fuß hoch ſind, in Zucker candirt. Zu dieſem Zwecke werden die Stengel geſchält, in 2 — 5 Centim. lange Stücke zerſchnitten und einige Sekunden in kochendes Waſſer gehalten. Nachdem dieſes rein abgelaufen, werden ſie in einem Keſſel mit geſchäumtem Zucker bei gelindem Feuer langſam gekocht, und endlich, erkaltet, wie eingemachte Früchte in Gläſer gefüllt und zum Gebrauche aufbewahrt. Alle Theile dieſer Pflanze werden als magenſtärkendes Nahrungsmittel betrachtet und in dieſer Beziehung dem eingemachten Ingwer oft vorgezogen.

In einem fetten und feuchten Boden des Gartens wird dieſe Pflanze viel größer. Man ſäet den Samen im Herbſt oder im Frühjahre und pflanzt auf 1 Meter Entfernung, wo möglich in ſchattiger Lage.

6. Rhabarber. Rheum undulatum L., chineſiſcher Rhabarber; Rhubarbe in Frankreich; Rhubarb in England.
IX. Cl. 2. Ord. Polygoneen.

Man kann in der Küche die verſchiedenen Arten benutzen; unter ihnen ſind jedoch die ſtark- und zartblättrigen die geſuchteſten, beſonders: der Victoria, Prinz Albert und Rieſen-Rhabarber.

Die Rhabarberpflanze liebt einen guten, mit Humus geſchwängerten, gedüngten und rigolten Boden, der mehr aus Sand als Thon beſteht. Die Wurzel geht ſehr tief; daher trägt ein tiefgründiger und tiefgelockerter Boden ſehr viel zum beſſern Gedeihen und zur größeren Ausbildung der zarten Blattſtiele und Stengel bei.

Die Vermehrung geſchieht auf zweierlei Art: erſtens durch Samen, welcher im März auf ein gutes Miſt- oder auch Gartenbeet ausgeſäet wird; in dieſem Falle können die Pflänzlinge Ende Mai 1—1½ Meter von einander auf rigolten Boden ausgepflanzt werden. Die zweite Art der Fortpflanzung des Rhabarbers beſteht darin, daß man im Monat April und Anfangs Mai die Erde um die Stöcke aufräumt, die Wurzelſprößlinge abnimmt und dieſelben in einer Entfernung von je drei bis fünf Schuh auspflanzt.

Digitized by Google

Im ersten Jahre muß man die Pflanzen ruhig anwachsen und sich fest bewurzeln lassen, im zweiten und den folgenden Jahren dagegen werden die Blattrippen und die jungen Stengel auf folgende Art gebleicht und für die Küche benutzt.

Im Monat März und April, sobald die Rhabarberstöcke sich entfalten wollen, überdeckt man dieselben mit einem großen irdenen Topf und hält dadurch von den neuen Blättern und Stengeln die Luft und Sonne ab, wodurch dieselben, in Ermangelung des Lichtes, eine gelbliche Farbe annehmen und zarter und wohlschmeckender werden.

Es werden auch die ungebleichten Blattstiele in der Küche benutzt, allein die gebleichten sind ihnen vorzuziehen. Die Engländer halten auf den Genuß der Rhabarber sehr viel, während wir Deutsche immer noch ein großes Vorurtheil dagegen haben. Die Zubereitung geschieht, wie folgt: die jungen Stengel und Blattstiele werden geschält, in kleine Scheiben geschnitten und in einem Kessel oder in einer Casserole abgekocht. Nach dem Abkochen wird das Wasser rein abgegossen und einem Pfund Rhabarber

1/2 bis 3/4 Pfund kleingestoßener Zucker,
8 Gramm Zimmt und
3 Stück ganz fein gehackte Citronenschalen

beigesetzt; darauf wird das Ganze mit einer halben Theetasse voll kochenden Wassers in einem Kochgeschirre vollends weich und gar gekocht.

Aehnlich benützt man die jungen Sprossen zu Torten. Die dicken Blattstiele sind in neuester Zeit zur Gelée- und zur Weinbereitung empfohlen worden und sollen, besonders als Zusatz, kein ungünstiges Ergebniß liefern.

7. Kürbis. Cucurbita Pepo L., Pfebenkürbis, Fläsche, Körbsen und Kürbsen; Potiron in Frankreich; Pumphin Gourd in England.

XXI. Kl. 9. Ord. Cucurbitaceen.

Man zählt hiervon eine Menge Spielarten, deren Stammvater zum Theil nicht nachzuweisen ist, und zwar:

a) Feldkürbis von den verschiedensten Farben und Bezeichnungen;

b) Centnerkürbis, welcher sehr groß ist und nicht selten hundert Pfund schwer wird;

c) Mantelsackkürbis, Porte-manteau.

Letzterer wird sehr groß und lang von Form, hat gelbes Fleisch und ist der angenehmste Kürbis für die Küche.

Die Kürbisarten sind viel dauerhafter als die Melonen und Gurken, und werden bei uns mehr auf Aeckern, als im Garten gezogen. Sie lieben einen guten, mehr feuchten als trockenen, und gedüngten Boden. Am vorzüglichsten gedeihen sie auf der Südseite

Digitized by Google

von Compost- oder Erdhaufen, wo sie durch ihre Beschattung nützlich sind, sich ungemein ausbreiten und selbst größere Hügel oft ganz überziehen. Man steckt im Anfang Mai vier bis sechs Kerne in eine Stufe, aber sehr weit auseinander, gewöhnlich in Welschkornäcker, und bedeckt sie 5 Centimeter hoch mit Erde; sie keimen bald, und haben die Pflanzen vier Blätter angesetzt, so nimmt man die zu dicht stehenden heraus und häufelt die andern mit Erde an, worauf sie ohne alle Pflege kräftig fortwachsen. Von den schönsten Früchten werden, wenn sie gehörig gereift sind, die Samen herausgenommen, gereinigt und an einem trockenen Orte, der im Winter der Kälte nicht ausgesetzt ist, aufbewahrt, wo sie sich dann vier bis sechs Jahre halten.

Die Kürbisse werden in Deutschland mehr zum Viehfutter als für die Küche angewendet. Am häufigsten benutzt man sie im südlichen Europa, um allerhand Speisen daraus zu bereiten. In Venedig z. B. werden große Massen von Kürbissen auf den Märkten gebraten und portionsweise verkauft. Das geringere Volk ist daran so sehr gewöhnt, daß es zur Kürbiszeit fast nichts Anderes als diese gebratene Frucht genießt.

Auch werden die verschiedenen Kürbisse an großen Laubengängen oder an Gebäuden als Schlingpflanzen gezogen, die, wenn sie mit Früchten behangen sind, sehr malerisch aussehen.

8. Mais. Zea Mais L., Welschkorn, welsches, türkisches und indisches Korn, türkischer Weizen, Kukuruz; Blé d'Espagne, Blé Sarrazin ou d'Inde in Frankreich; Common Indian Corn in England.

XXI. Kl. 3. Ord. Gramineen.

Ein bekanntes riesiges Kolbengras aus Südamerika, das 1560 nach Italien gebracht wurde und nun von hoher Bedeutung geworden ist.

Es sind bereits viele Varietäten bekannt, die mehr oder weniger nützlich sind: der Riesen- oder Zucker-Mais, so hoch und wie der Pferdezahn-Mais mehr zur Fütterung verwendet, der frühe Zwerg-Mais, besonders für Gärten ꝛc.

Der Mais verlangt eine warme Lage und leichten, kräftig vegetabilischen Boden. Der Samen wird im April und Mai, nachdem er 24 Stunden eingeweicht, auf 60 Centimeter und zwar stets zwei Körner in 3 Centimeter tiefe Gruben gelegt. Während des Sommers werden die Pflanzen dreimal bearbeitet, zuerst gehackt, dann behäufelt und in geringerem Boden mit flüssigem Dünger begossen.

Die kaum ausgebildeten Zapfen werden wie Pfeffergurken bei uns eingemacht, und die noch in der Milch und am Kolben stehen-

Digitized by Google

den Körner theils roh, theils in Butter gebraten, in Amerika für eine Delikatesse gehalten.

Die reifen Körner, gut geröstet und gemahlen, geben einen trefflichen Zusatz zum Kaffee, der dadurch einen chocoladenartigen Geschmack erhält; auch dienen sie zum Gänsemästen, zur Mehlbereitung ꝛc.

Der Samen hält sich 3 bis 5 Jahre keimfähig.

§. 22. Salatpflanzen.

Meist ein- oder zweijährige Pflanzen, deren Blätter, Wurzeln oder Früchte als Salat, seltener zu Gemüse, in der Küche benutzt werden.

1. Salat. Lactuca sativa L.
XIX. Cl. 1. Ord. Cichoriaceen.

Von diesem Gewächse giebt es eine Menge Spielarten, die sich in drei Unterarten bringen lassen, nämlich:

A. Schnittsalat,
B. Bindsalat und
C. Kopfsalat.

A. Schnittsalat. Schneidsalat, ewiger Salat und Kruselsalat; Laitue frisé, L. Chicorée und L. Epinard in Frankreich.

Schließt sich nicht und wird nur im Frühlinge abgeschnitten, zu Salat oder Gemüse verbraucht. Sehr empfehlenswerth.

Man hat davon wieder verschiedene Farbenabänderungen, von denen der frühe gelbe krause Montre der vorzüglichste ist.

B. Bindsalat. Laktuke, römischer, Endivien-, Sommerendivien- und Kochsalat; Laitue romaine und L. chicon in Frankreich.

Der Bindsalat neigt sich zwar zum Schließen, allein er muß, wenn die Blätter gehörig bleichen und zart werden sollen, gebunden werden.

Man hat davon wieder mehrere Spielarten mit den verschiedensten Farbenabänderungen, die in der Qualität wenig verschieden sind. Vortreffliche, leider zu wenig kultivirte Sorte.

C. Kopfsalat. Häupter- und Hägelsalat.

Die Blätter schließen sich von selbst in Köpfe zusammen. Diese Unterart ist in Deutschland die beliebteste und wird deßhalb daselbst am Häufigsten angebaut.

Die vorzüglichsten Spielarten sind:

a) Großer krausblättriger Kopfsalat. Großer gelber Bologneser; Montreuil und Montrée in Frankreich.

Digitized by Google

Kopf sehr groß; Blätter zart und sehr beliebt. Samen weiß.

b) Großer gelber Salat. Berliner, Prinzen-, asiatischer, türkischer, holländischer Kopf- und Prahlsalat; Laitue George in Frankreich.

Der Kopf ist sehr groß, die Blätter zart, der Samen weiß.
Diese Varietät ist allgemein verbreitet und geschätzt.

c) Kleiner Kopfsalat. Stein-, früher Schmalz- und Eier-Kopfsalat; Latue Coquille und L. Getta in Frankreich.

Der Kopf ist klein, fest geschlossen, reift meistentheils früh und wird sehr geschätzt, besonders für das Mistbeet zum Treiben.
Mat hat hiervon eine gelbe und grüne Abart mit weißem, eine braune mit schwarzem und weißem Samen.

d) Großer grüner Winterkopfsalat.

Kopf grün, groß, fest und früh reifend.
Dieser Salat dauert über Winter gut aus und ist darum sehr gesucht.

e) Brauner Kopfsalat. Schmalz- und Prinzenkopfsalat; Salade suisse in einigen deutschen Gärten.

Kopf sehr groß; Blätter am Rande braun und fettig aussehend.
Er schließt sich nicht leicht, ist allgemein verbreitet und sehr gesucht. Samen weiß.

f) Gefleckter Kopfsalat. Blutforellen- und Forellensalat.

Kopf: klein, Blätter: blutfleckig, sehr zart und angenehm.
Er muß gut behandelt werden, wenn er nicht frühzeitig schießen soll. Samen schwarz.

Von den neueren Sorten sind sehr beliebt: Bruine geel, sehr früh, Samen weiß; Drumhead, sehr groß, Samen weiß; Bellegarde, hält sich während der Hitze gut, ohne in den Samen zu schießen, welcher schwarz ist.

In Bezug auf die Kultur theilt man die beschriebenen Salate ein in:

1) Schnitt-
2) Lattig- oder Rupf-,
3) Sommer- und
4) Wintersalate.

1) Schnittsalat.

Man säet den Samen früh im Frühlinge in fünf Zoll von einander enternte Gräbchen und lockert darnach den Boden fleißig auf; sobald die Blätter einigermaßen herangewachsen sind, schneidet man sie mit dem Messer ab und benutzt sie, wie angegeben. Er dauert bis in den Sommer, kann mehrmals abgeschnitten werden, ist aber wegen seines bitterlichen Geschmacks nicht sehr beliebt.

Digitized by Google

Zur Samenzucht läßt man Pflanzen auf einem Ländchen unbeschnitten stehen und in Samen übergehen.

2) Lattig- oder Rupfsalat, Stechsalat, Latsche.

Derjenige Sommerkopfsalat, von dem am meisten Samen vorräthig ist, wird ohne Rücksicht auf die Aechtheit, zur Saat benutzt, gewöhnlich wird aber derjenige genommen, welcher in seiner Jugend eine gelbe Farbe hat, wie der frühe gelbe runde, der Eiersalat, der gelbe frühe Steinkopf, der frühe Treibsalat u. a.; er ist von Weihnachten bis März alle vierzehn Tage zu säen, und zwar streut man den Samen dicht in's Mistbeet, oder auch in kleine hölzerne Kasten und niedere Schüsseln, und stellt ihn in's warme Haus, oder in Ermangelung dessen in ein temperirtes Zimmer, nahe an's Fenster, wo der Samen schnell keimt und die jungen Pflänzchen in vierzehn Tagen nach der Saat zwei Blätter bekommen und alsdann sogleich bei gehöriger Temperatur benutzt werden können.

Ferner wird schon im Februar und März, sobald der Schnee abgeht und der Boden einigermaßen abgetrocknet ist, Salatsamen auf sonnig gelegene Rabatten gesäet, so daß gewöhnlich schon Ende März junger Lattig geholt werden kann.

3) Sommersalat.

In Deutschland wählt man hiezu mehr den Kopfsalat und nur im hohen Sommer den Bindsalat, weil ersterer sich schnell entwickelt und zart ist, während letzterer sich nicht von selbst schließt und meist dickrippiger und härter wird. Die frühen Kopfsalate werden von Dezember bis Anfangs März in Mistbeete gesäet, verpflanzt und zu Köpfen daselbst herangezogen; so wie aber der Frühling einigermaßen eigetreten ist, versetzt man einen Theil der Pflanzen, wenn sie auch noch klein sind, aus dem Mistbeete auf geschützte Gartenbeete. Soll den Sommer über bis zum Herbste immer Kopfsalat im Garten zu haben sein, so beginnt die Saat (und zwar pflegt man blos bessere Sorten zu säen) mit Anfang März und dauert bis zu Anfang des Augusts, während welcher Zeit man sie alle vierzehn Tage wiederholt. Am angenehmsten und seltensten ist der Kopfsalat während der Erntezeit, der auszusäen ist, wenn der erste benützt werden kann. In Hinsicht auf die Anzahl der zu versetzenden Pflanzen auf Gartenbeete, wo sie in einer Entfernung von ein bis fünfviertel Schuh von einander zu stehen kommen, entscheidet der Bedarf. Der Boden wird nach bekannter Art behandelt. Die Saatbeete der Frühsaaten im Freien lichtet man so allmälig gehörig aus, und läßt auf einen halben Schuh Entfernung eine kräftige Pflanze stehen; diese entwickelt sich schneller als die versetzten Pflanzen und setzt früher Köpfe an.

Digitized by Google

Man sprengt öfters auch Kopfsalat in Bohnenfelder, gleich nachdem die Bohnen gesteckt sind, lichtet die Pflanzen beim Hacken gehörig durch und läßt dieselben ohne Verpflanzung an Ort und Stelle stehen. Dieses ist darum möglich, weil man, bis die Bohnen in die Höhe gehen, den Salat ausstechen und beseitigen kann.

Ebenso eignet sich Salat auf Gurkenländer und zwischen Wintergemüse, weil er bei diesen das Ungeziefer, namentlich die Erdflöhe abhält und zur Zeit, wo die andern Pflanzen sich ausbilden und mehr Raum brauchen, beseitigt wird. Auf diese Art wird es möglich, mehrere Ernten von einem Lande zu erzielen, was beim Gartenbau, wenn das Land den höchsten Ertrag liefern soll, sehr zu beachten ist.

Die Bindsalate werden in der Regel erst im Mai oder Juni gesäet, um sie in den Tagen, wo die größere Hitze eintritt, zur Speise zu benutzen; denn da sie die Hitze besser ertragen, ohne sogleich in Samen zu schießen, so müssen sie die Stelle der Kopfsalate in dieser Jahreszeit vertreten.

Die Bindsalate schließen sich nicht von selbst und müssen deßhalb, wenn die Blätter zart werden sollen, zusammengebunden werden.

4) Wintersalat.

Man säet den großen Winterkopfsalat d) von Anfang August bis Mitte September in's freie Land auf Beete und versetzt die Pflanzen zu verschiedenen Zeiten, wenn dieselben stark genug sind, in zwei bis drei Zoll tiefe Gräbchen, in welchen sich im Winter der Schnee sammelt, welcher dazu beiträgt, die Pflanzen zu bedecken.

In diesem Zustande sichert Schutz gegen strenge Kälte vermittelst Decken oder Stroh, zumal wenn keine Schneedecke vorhanden ist, die Ernte sehr.

Winterkopfsalat, zwischen Spinat gesäet, erfriert nicht leicht und kann im Frühling sammt dem Ballen ausgesetzt werden; ebenso läßt man gerne die vom Versetzen übrig gebliebenen Pflanzen auf dem Samenbeet stehen und bessert im Frühling die fehlenden Pflänzlinge damit aus, oder legt besondere Beete davon an. Es ist ferner rathsam, früh und spät im Herbst Winterkopfsalat zu pflanzen, weil die erste Pflanzung bei langanhaltendem guten Wetter zu stark wird, und den Winter nicht aushält, im welchem Falle die späte Pflanzung aushilft.

Um in den Winter hinein Kopfsalat zu haben, setzt man Anfangs Oktober die Pflanzen auf ein kaltes Mistbeet und schützt dasselbe mit Dünger, Fenstern und Laden gegen eintretenden Frost.

Der Salat verlangt einen gutgedüngten, kräftigen Boden, Feuchtig-

Digitized by Google

keit und beständige Lockerung desselben. Ein geschickter Gemüsegärtner muß das ganze Jahr hindurch Kopfsalat auftischen können. Da das Aufschießen desselben oft hinderlich ist, so kann man es einige Zeit durch Durchschneiden des Strunkes bis zur Hälfte aufhalten, wodurch die Vegetation etwas gehemmt wird.

Zur Samenzucht läßt man stets die schönsten Köpfe, die man durch beigesteckte Pfähle auszeichnet, in Samen schießen.

Die Samen reifen sehr ungleich, darum zieht man die Stöcke, wenn ein Theil der Samen reif ist, aus, hängt sie an einem trockenen Orte auf und läßt den übrigen Samen nachreifen, bis er zusammen ausgerieben und gereinigt werden kann.

Die zweijährigen Samen liefern in der Regel bessere Köpfe, als die einjährigen. Sie behalten vier bis sechs Jahre ihre Keimkraft.

2. Endivie. Cichorium Endivia L., Andigie und Antifi; Chicorée des jardins, Endive in Frankreich.
XIX. Cl. 1. Ord. Cichoriaceen.

Es giebt hievon mehrere Spielarten, und zwar:

a) der breitblättrige,
b) der schmalblättrige und
c) der krausblättrige,

welche wieder in mehreren Abänderungen vorkommen, von denen der vollherzige Eskariol, der fein krause Feder-Endivie und der von Natur gelbe vorgezogen werden. Hierher gehört auch der Sachsenhäuser selbstschließende, dessen Blätter als Salat, der Strunk aber wie Spargel zubereitet wird, daher der Name: Spargelsalat.

Der Endivie stammt aus Indien und kam im Jahre 1548 aus China zuerst nach England und von dort später nach Deutschland. Er erfordert ein lockeres, gutes und feines Erdreich und gleiche Behandlung wie der Kopfsalat. Seine Benutzung fällt in die Zeit vom Nachsommer, wenn die Kopfsalate abgehen, bis in den Winter und selbst bis gegen den Frühling. Es werden daher vom halben Mai an, obgleich der frühere durch die Hitze bald in Samen schießt, bis in die Mitte des August alle vierzehn Tage Saaten gemacht und die Pflanzen bis zum September 30 Centimeter weit von einander ausgepflanzt.

Damit die Blätter bleichen und zärter werden, ist es nöthig, die erwachsenen Stöcke vierzehn Tage vor dem Verbrauch zusammenzubinden.

Zur Winterbenutzung hebt man den Endivie, so wie der Frost eintritt, aus dem Boden, schüttelt die Erde von den Wurzeln ab, trocknet ihn an einem gegen Frost gesicherten luftigen Orte, und schlägt ihn erst, wenn er stark welk wird und wenn die Kälte ein-

Digitized by Google

tritt, entweder in einem trockenen Keller in Sand oder in ein ausgehobenes Mistbeet oder man schlägt ihn an eine trockene Stelle im Garten, z. B. an die Ostseite einer Mauer so ein, daß die Blätter zur Hälfte im Boden, die Wurzeln in die Höhe stehen, also umgekehrt ein. Ueberhaupt sind trockene Behandlung und Schutz gegen Fäulniß Hauptbedingungen, die beim Aufbewahren des Endivie zu beobachten sind.

Zum Behuf der Samenzucht überwintert man schöne Stöcke im Keller, besser aber in einem Glashause, und versetzt sie im Frühling, wenn der Frost vorüber ist, in's Land; oder man säet den Samen im März, worauf die Stöcke im Sommer blühen und reifen Samen bringen, welcher aber nicht so gut ist, als der des überwinterten Endivie.

Eine andere Behandlungsart des Endivie, um Samen zu erhalten, welche aber blos beim spät ausgesäeten Statt finden kann, ist die, denselben im freien Lande stehen zu lassen und blos den Winter über bei strenger Kälte mit Stroh zu schützen, was weit einfacher, als das Ueberwintern im Keller ist. Der Samen bleibt vier bis sechs Jahre keimfähig.

Die Benutzung in der Küche zu Salat ist bekannt.

3. Cichorie. Cichorium Intybus L., Cichorienwurzel, Wegwarte, Wegweiß, Wegelungen, Hundsläufte; Chicorée sauvage in Frankreich; Succory und Wild Endivie in England.

XIX. Cl. 1. Ord. Cichoriaceen.

Diese Art zerfällt in zwei Spielarten, nämlich:

a) die grünblättrige und

b) die buntblättrige.

Die Cichorie ist eine zweijährige, vaterländische, sehr harte Pflanze, die den Winter über nicht erfriert und durch langjährige Kultur veredelt worden ist. Man säet den Samen zu Anfang des Frühlings, im März, in tiefgegrabenes Gartenland und reinigt und häckelt die Pflanzen gehörig auf. Wenn sie zu dick stehen, so ist eine Lichtung derselben erforderlich; die dabei nicht ausgezogenen bleiben bis zum Oktober stehen, wo die Wurzeln alsdann ausgegraben und in den Keller in Sand eingeschlagen werden. Im Dezember, wenn die Zeit des Endivie bald aufhört, pflanzt man einige von diesen Wurzeln in eine mit Erde gefüllte Kiste dicht zusammen, deckt sie mit einem Deckel zu und stellt sie an einen temperirten Ort, entweder im Zimmer oder im Glashause, wo die Wurzeln schnell Blätter treiben, die innerhalb vierzehn Tagen schon zu Salat abgeschnitten werden können. Auch eignet sich dazu ein Faß, welches rund herum mit Löchern versehen ist. Man nimmt den oberen Boden heraus, während es auf dem Andern steht, legt eine Schichte Erde und dann

Digitized by Google

eine Schicht Wurzeln, deren Wurzelhälse zu den Löchern heraussehen, darein, und fährt so schichtenweise fort, bis das Faß voll ist. Die Pariser Gärtner binden die Cichorienwurzeln und legen sie so lange unter warmen Pferdemist, bis sie hinlänglich lange Blätter getrieben haben. Andere schlagen die Wurzeln in einen warmen Keller ein, und können so den ganzen Winter über Blätter abnehmen. In warmen Ställen kann man die Cichorien am leichtesten treiben. Da diese Pflanze, deren Blätter im Nachwinter sehr beliebt sind, so leicht im Winter getrieben werden kann, so verdient sie als Salatpflanze viel mehr Aufmerksamkeit, als ihr bisher gewidmet wurde. Auch ihre Wurzeln werden benutzt; in Braunschweig und im Breisgau werden jährlich viele tausend Zentner Wurzeln gezogen, die in den Fabriken geschnitten, gedürrt, gemahlen und dann unter dem Namen Cichorien-Kaffee verkauft werden.

Man säet außerdem die Cichorie in Mistbeete oder auch früh in's Freie und schneidet die jungen Blätter zu Salat ab. Bei dem Cichorienbau im Großen werden die Blätter den ganzen Sommer über, auch wohl bis zum Herbst abgeschnitten und dem Rindvieh gefüttert.

Zur Samenzucht sucht man im Herbste schöne Wurzeln aus und schlägt sie in das freie Land ein; im Frühlinge schießen sie alsdann empor und bringen im September reifen Samen, der sich mehrere Jahre lang keimfähig erhält.

4. Ackersalat. Valeriana Locusta L., Valerianella olitoria M., Nüßchen-, Töchterle-, Lämmer-, Mädchen- und Feldsalat, Schafmäulchen, Rütscher, Rapünzel, Rapinzchen, Schmalzkraut, Fettbausch, Ruschenkresse, Eierdotter, Mausöhrchen, Taubenkröpfchen, Sonnenwirbel, Nüßlikraut und Weinbergssalat; Mâche, Boursette, Doucette, Salate verte, Chugette in Frankreich; Corn Salad und Lamb's- Lettuce in England.

III. Cl. 1. Ord. Dipsaceen.

Der Ackersalat kommt fast in jedem Boden fort und erscheint, namentlich in den Weinbergen und hügeligen Feldern, durch das ganze Rheinthal hin als wilde Pflanze. Er bedarf an den meisten Orten keiner besondern Aussaat, weil er jährlich da, wo er einmal gestanden hat, sich von selbst besamt; übrigens wird dieser Salat im Garten viel zärter; er wird von Anfang August bis Mitte September dicht ausgesäet und bedarf hierauf keiner weiteren Pflege.

Im April gehen die Stöcke in Blüthe über und bringen bis Juni und Juli reife Samen, die nur ein Jahr keimfähig bleiben.

Da die Samen ungleich reifen, zieht man die Samenstöcke etwas früher aus, legt sie an einem trockenen Orte auf Papierbögen oder auf Tuch und läßt sie dort nachreifen. Dieser Salat wird vom Herbste bis zum Frühling in der Küche benutzt. Er wird gewöhn-

Digitized by Google

lich an milden Tagen im Winter und Frühling von armen Leuten auf den Feldern gesammelt und auf den Markt gebracht.

Der holländische oder sogenannte große breite, Mâche ronde, ist dieselbe Sorte mit größerem Samen und größeren Pflanzen, dagegen ist der italienische oder breitblättrige eine ganz andere Art, Valerianella carinata, und schon im Samenkorn, welches sich wenigstens 6 Jahre gut hält, durchaus verschieden.

Hierher gehört auch die neueste Art, der Algier-Salat, Fedia scorpioides oder Valeriana cornucopiae, welche noch besser als die drei vorigen sein soll. Man säet diesen aber vom Frühling bis in den Juli, um den ganzen Sommer hindurch bis zu den Fröſten guten Salat zu haben.

5. Gartenkresse. Lepidium sativum L., Kresse; Cresson in Frankreich; Garden-Cress in England.

XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Man zieht hievon in den Gärten zwei verschiedene Spielarten, nämlich:

a) die breitblättrige und

b) die krausblättrige Gartenkresse.

Die Gartenkresse ist eine harte Pflanze, die unter einer Menge verschiedener Verhältnisse gedeiht; sie kommt in jedem Boden und selbst in andern Stoffen, wenn sie beständig befeuchtet wird, fort. Man säet sie das ganze Jahr hindurch, z. B. im Winter in Mistbeete, Töpfe und Kästen, die man in das warme Haus stellt, und im Sommer in das freie Land. Man umwickelt im Winter häufig Bouteillen mit Fließpapier, feuchtet es täglich recht stark, streut dann den Samen darauf, und alsbald keimt er und umzieht die Bouteille mit einem grünen Rasen. Im Frühling schmeckt die Kresse sehr angenehm, weßhalb sie in den ersten Frühlingstagen in Reihen, meist als Einfassung der Gartenrabatten, ausgesäet wird. Interessant ist auch, die Kresse in Buchstabenform auf Beeten zu haben. Nach Verlauf von drei Wochen kann sie gewöhnlich schon geschnitten werden; geschieht dieses öfter, so geht sie nicht bald in Samen über. Braucht man die Kresse das ganze Jahr hindurch in der Küche, so säe man sie alle vierzehn Tage an.

Der Samen ist sehr leicht zu erziehen. Er reift von der Frühlingssaat im Juli und erhält sich einige Jahre keimfähig.

Man benutzt die Kresse als Zuthat zu Salat, zu Saucen und Verzierungen. Die gefüllte wird zu Verzierungen ihrer krausen Blätter wegen vorgezogen.

6. Winterkresse. Erysimum Barbarea L., Barbarea vulgaris H. K., Erdkresse, Barbenhederich und Barbenkraut; Barbaré, Cresson de terre in Frankreich; Winter-Cress in England.

XV. Cl. 2. Ord. Cruciferen.

Diese zweijährige Pflanze wächst an Flußufern durch ganz Deutsch-

Digitized by Google

land wild, und wird in den englischen und französischen, seltner dagegen in den deutschen Gärten kultivirt. Sie kommt auf jedem etwas feuchten Boden fort. Die Zeit ihrer Saat (Reihensaat) fällt in den Juli und August. Die Pflanzen bestocken sich vor Winter kräftig und werden den Winter hindurch bis zum Frühling abgeschnitten und zu Salat benutzt.

Im Mai treiben sie Blüthenstengel, die gelbe Blumen und im August reife Samenkörner bringen. Der Samen bleibt zwei Jahre lang keimfähig. Die amerikanische Winterkresse, Erysimum praecox, ist im Ansehen und im Geschmacke der Brunnenkresse ähnlich, aber bitterer und schärfer, in England jedoch sehr beliebt. Die Cultur ist der vorhergehenden gleich.

7. Brunnenkresse. Nasturtium officinale; Br., Sisymbrium Nasturtium L. Quellen-Rauke, Wasserkresse; Cresson des fontaines in Frankreich; Water-Cress in England.

XV. Cl. 2. Ord. Cruciferen.

Eine einheimische Pflanze, die der vorhergehenden ähnlich, aber weiß blüht und nur in klarem, frischem Wasser besonders an Quellen vorkommt. Man kann sie auch im Garten erziehen, wenn man einen Graben von sechs bis acht Fuß Breite mit Letten ausschlägt, so daß er das Wasser nicht durchläßt. Dieser Graben wird mit 15 Centimeter Erde ausgefüllt und mit Pflanzen besetzt, welche je 15 Centimeter weit von einander zu stehen kommen. Hierauf wird er 10 Centimeter hoch mit Wasser angefüllt und im Sommer einigemal abgelassen, um die ausgegangenen Pflanzen wieder ersetzen zu können. Die Pflanze wird durch Abrisse leichter als durch Samen vermehrt.

Die Brunnenkresse dient als antiscorbutisches Mittel in der Medizin und wird in der Küche den ganzen Winter über zu Salat und als Zuthat benutzt.

8. Sumpfkresse. Limnanthus Douglasii R B. Californische und amerikanische Kresse.

X. Cl. 1. Ord. Geraniaceen.

Die zarten und fleischigen Blätter schmecken wie die Brunnenkresse und werden in Californien allgemein und auch schon bei uns gerne gegessen. Einmal angesäet, dauert die Benutzung den ganzen Sommer, während die Gartenkresse nur eine Woche brauchbar ist.

Man säet die Sumpfkresse am besten im September oder Oktober, und zwar sehr dünn in feuchten Boden, der überhaupt durch Begießen frisch erhalten werden soll.

9. Löwenzahn. Leontodon Taraxacum L., wilde Cichorie, Kuhblume, Milchbuschsalat.

XIX. Cl. 1. Ord. Compositen.

Eine ausdauernde Pflanze, die nirgends im Garten angebaut wird, da sie aller Orten in Menge wildwachsend vorkommt.

Digitized by Google

Die Pflanze wird in den ersten Frühlingstagen ausgestochen und besonders die Wurzel zu Gemüse und Salat verwendet. Da sie blutreinigend ist, so wird der häufige Genuß derselben als eine Frühlingskur betrachtet.

In Frankreich wird sie durch aufgelegte Schiefer gebleicht und als Frühlingssalat hoch geschätzt. Man kann den Löwenzahn auch wie Cichorie erziehen, und dann ist der Ertrag noch größer, weil die Herzblätter zahlreicher sind. Der neue großblättrige und der neueste vollherzige ist jedenfalls dem wilden Unkraute vorzuziehen.

10. Nachtkerze. Oenothera biennis, L., Rapunzel, Siebenschläfer, Schinkensalat, Rapunzel- und Schinkensellerie, Gartenrapunzel, Nachtkerze und Nachtröschen; Onagre bissanuelle in Frankreich.
VIII. Cl. 1. Ord. Onagrarien.

Diese zweijährige Pflanze stammt ursprünglich aus Virginien, kam 1614 nach Europa und ist jetzt in vielen Gegenden Deutschlands, auf meist sandigem Boden und an Flußufern wildwachsend anzutreffen.

Die Nachtkerze verlangt einen leichten, aber fetten Boden, wenn die Wurzel zart und fleischig werden soll. Man säet sie vom Frühling bis in den Juli breitwürfig oder in Reihen aus; außerdem bedarf sie keiner weitern Pflege, als Auflockerung und Reinigung des Bodens. Die Wurzeln, die im Freien überwintert werden, dienen den Winter hindurch zu Salat und im Anfange des Frühlings noch so lange, bis die Pflanzen anfangen, Blüthenstengel zu treiben und holzig zu werden.

Der Samen wird im August reif und hält nur ein Jahr aus.

Der schönen gelben Blüthe wegen wird diese Pflanze in den Ziergärten gezogen.

11. Rapunzel. Campanula Rapunculus L., Rapunzelglocke; Raiponce in Frankreich; Rampion Bell-Flower in England.
V. Cl. 1. Ord. Campanulaceen.

Von der ächten, wildwachsenden Rapunzel kennt man 2 Spielarten: a) die behaarte, und b) die glatte.

Den sehr feinen Samen, welcher sich 3 Jahre hält, säet man im Juni auf ein gut gegrabenes und lockeres Land in schattiger Lage, bedeckt ihn nur wenig und hält ihn feucht. Im Februar, März und April des folgenden Jahres ißt man die ganze Pflanze mit der weißen fleischigen Wurzel als Salat.

Auf dieselbe Weise kann auch die auf den Aeckern wachsende Spiegelglocke oder Venusspiegel, Campanula Speculum und die Waldrapunzel, Phyteuma spicata, verwendet werden.

Digitized by Google

18. Sellerie. Apium graveolens L., Zellerich, Zellerie und Eppich; Celeri, Celeri-rave in Frankreich; Celery in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Man unterscheidet zwei Unterarten, jede mit verschiedenen Spielarten:

a) den Knollensellerie und
b) den Stengelsellerie.

Der Sellerie ist eine deutsche Pflanze, die bei mehreren Salinen in Gräben wildwachsend angetroffen wird.

Am zuträglichsten ist ihm ein sehr kräftiger und fetter Boden, im Sommer viel Wasser und frühe Aussaat; denn nur unter diesen Bedingungen werden die Knollen und Stengel kräftig.

a) Knollensellerie. Seine Behandlung ist folgende: Man säet den etwas schwer keimenden Samen im Anfange März in ein kaltes Mistbeet mit lockerer feiner Erde aus, hält ihn beständig feucht, schützt dasselbe so lange durch Fenster, bis die Pflanzen herangewachsen sind und die Witterung milder geworden ist, worauf die Fenster allmälig abgehoben und die Pflanzen an die Luft gewöhnt werden. Sobald sie eine gehörige Stärke erreicht haben, setzt man sie auf ein kräftiges Feld, das durch Herbstdüngung und tiefes Umgraben gut hergerichtet worden ist, je 40—50 Centimeter von einander entfernt, aus, begießt sie fleißig und lockert den Boden öfters auf.

Haben die Knollen die Größe eines Apfels erreicht, so werden die Pflanzen aufgeräumt und von den untersten Blättern und allen Seitenwurzeln gereiniget. Man zieht hierauf die Erde wieder bei und läßt die Pflanzen bis zu der Zeit, wo Frost zu befürchten ist, ohne weitere Pflege stehen. Vor Winter werden dann die Sellerieſtöcke ausgehoben, die Wurzeln und Blätter davon abgenommen und die knollige Wurzel im Keller in Sand zum Gebrauch für den Winter eingeschlagen.

b) Stengelsellerie. (Kräuter- oder Staudensellerie.) Dieser wird ebenso wie der Knollensellerie erzogen, allein da man bei ihm auf die Ausbildung der genießbaren Blattrippen hinarbeitet, so setzt man die Pflanzen in drei Schuh von einander entfernte, 15 bis 20 Centimeter tiefe Gräben, die zuvor mit Dünger und guter Erde ausgefüllt worden sind, zwölf bis vierzehn Zoll weit von einander und pflegt dieselben, bis die Blätter eine Höhe von zwölf bis vierzehn Zoll erreicht haben. Alsdann werden dieselben locker zusammen gebunden und vier bis fünf Zoll hoch mit Erde angehäufelt. Letzteres Geschäft wird alle vierzehn Tage wiederholt, bis die Pflanzen endlich fünfzehn bis achtzehn Zoll hoch gehäufelt sind. Auf diese Art erreichen die Stengel eine bedeutende Stärke, werden gebleicht, zartfleischig und wohlschmeckend. Die Stengel werden hierauf von den

Digitized by Google

Blatttheilen befreit, in kleine Stücke geschnitten und zu Salat in der Küche benutzt.

Die für den Wintergebrauch bestimmten bringt man in den Keller und bedeckt sie mit Sand.

In England wird der Stengelsellerie zu Salat und auch als Gemüse dem Knollensellerie häufig vorgezogen. In Deutschland dagegen ist der Knollensellerie beliebter, dessen Knollen roh oder auch etwas gekocht und in Scheiben geschnitten zu Salat angemacht werden. Die kleineren Knollen dagegen dienen als Zuthat in die Suppen, welche dadurch einen angenehmen gewürzigen Geschmack bekommen.

Zur Samenzucht wählt man von dem Knollensellerie die schönsten Exemplare, bewahrt sie über Winter im Keller oder in einer Grube auf und setzt sie zur Zeit, wo der Frost nachläßt, im Frühling in's freie Land; oder man läßt die Pflanzen im Garten stehen und sucht sie mit Stroh gegen Frost zu schützen.

Die Samenpflanzen des Stengelsellerie dürfen keine Bleiche erleiden, sondern müssen ohne Behäuflung frei, und über Winter gegen den Frost geschützt, aufwachsen.

Der Samen bei den Spielarten wird im September reif und bleibt drei Jahre lang keimfähig.

13. Hirschhorn-Salat. Plantago Coronopus L., Krähenfuß, Wegbreit, Hirsch-Wetterig.
IV. Cl. 1. Ord. Plantagineen.

Die langen Blätter der kultivirten Gartenvarietät werden theils direkt, theils als Beikraut zu Salat gebraucht. Obgleich diese Pflanze nur einjährig und im März gesäet werden muß, so kann man sie doch schon nach 2 Monaten abblatten, da sie bald wieder junge Blätter nachtreibt, besonders wenn sie bei heißer Witterung tüchtig begossen wird. Ohne diese Vorsicht werden die Blätter hart und unbrauchbar. Der sehr feine Samen reift aber meistens schon im August.

14. Rothrübe. Beta vulgaris rubra L., Salatwurzel, Beete- oder Beißrübe, Salatrübe, Rahne, rothe Rahne und Bete; Bette-rave in Frankreich; Red Beet in England.
V. Cl. 2. Ord. Chenopodeen.

Es gibt hiervon verschiedene Spielarten, die durch verfeinerten Anbau aus der Runkelrübe, welche den Mangold zum Stammvater hat, allmälich entstanden sind, und zwar:

a) die große blutrothe,
b) die kleine blutrothe und
c) die kleine gelbe Rothrübe.

Digitized by Google

Die Spielart a) ist die gewöhnlichste, die Spielart b) die feinste und beste und die Spielart c) die seltenste in den Gärten.

Die letztere hat ebenfalls feines Fleisch und wird mit der rothen Spielart zur Dekoration der Tafel benutzt.

Außerdem sind noch neuere empfohlen: die kleine dunkelrothe Zucker-, die englische runde dunkelrothe, die amerikanische ꝛc.

Die Rothrübe kommt fast in jedem Boden, der gehörig gedüngt wird, fort; allein in fein bearbeitetem, kräftigem Gartenboden wird das Fleisch zarter und feiner als im gewöhnlichen Felde.

Man säet den Samen, zwei oder drei Körner, in kleine Stufen 25 bis 35 Centimeter von einander, im Anfange des März und sorgt späterhin nur für Reinigen und Lockern des Bodens. Die drei bis fünf Pflanzen bleiben so lange beisammen stehen, bis einzelne zum Gebrauch stark genug sind, welche sodann herausgezogen und benutzt werden. So werden den ganzen Sommer hindurch immer die stärksten Pflanzen für die Küche herausgerupft, wornach die kleinen allmälig heranwachsen und für den Winter im Keller oder in Gruben aufbewahrt werden.

Auf diese Art kann man vom Juli bis in den Winter stets frische Rothrüben genießen und hat dabei den Vortheil, daß die Wurzeln durch das dichte Zusammenstehen nicht zu stark heranwachsen und zart und fleischig bleiben. Dieser Rothrübenbau ist sehr lohnend, denn in einzelnen Gegenden wird von den auf 10 Quadratmeter gebauten Rothrüben 1 Thlr. gelöst.

Das Verpflanzen derselben ist dagegen nicht zu empfehlen, weil dadurch die Rüben zu stark und wurzelig werden und ihre Zartheit verlieren. Beachtenswerth ist, daß die kleinsten Samenkörner geringe Pflanzen liefern, welche bei trockener Witterung gerne in den Samen schießen.

Die Samenzucht dieser verschiedenen Spielarten muß sehr sorgfältig getrieben werden, weil sie sich mit den Dickrüben und dem Mangold gegenseitig befruchten und Bastarde hervorbringen. Man muß daher Sorge tragen, daß die Samenpflanzen von jeder Spielart eine Strecke von wenigstens 100 Meter zwischen sich haben und vom Mangold und der Dickrübe noch entfernter zu stehen kommen, wenn reine Spielarten und keine Bastarde entstehen sollen. Bei der Samenzucht ist folgendes Verfahren einzuschlagen: Man wählt im Herbst die schönsten Rothrüben aus, schneidet die Blätter bis auf die Herzblätter ab, hütet sich aber, sie an der Wurzel zu verletzen, weil sie sonst sicher faulen, bewahret sie, in Sand eingegraben, im Keller auf und bringt sie bei geeigneter warmer Witterung im Anfang Mai in's Freie, wo die Samen bis August und September reifen. Dieselben behalten 3 bis 4 Jahre ihre Keimkraft.

Digitized by Google

15. Rettig. Raphanus sativus L. Radis und Raifort in Frankreich; Radish in England.
XV. Cl. 2. Ord. Cruciferen.

Es gibt hiervon mehrere Unterarten mit verschiedenen Spielarten, als:

a) Winterrettig. Er ist zweijährig, sehr groß und dient für den Herbst und Wintergebrauch.

b) Sommerrettig. Dieser ist einjährig und wird im Sommer benutzt.

c) Mairettig. (Halbsommerrettig, gelber Wiener Rettig, Zweimonatrettig.) Er steht zwischen dem Sommer- und Monatrettig und wird im Mai und Juni benutzt. Der Stuttgarter neue frühe weiße Sommer- oder Zweimonatrettig kommt nach den Monatrettigen.

d) Monatrettig. (Radies, Raphanelle). Dieser ist einjährig, von kurzer Dauer und dient zur ersten Frühlingsspeise.

e) Schoten-Radies, mit eßbaren Samenschoten.

Den Rettigen sagt im Allgemeinen ein lockerer, schwarzsandiger und tiefgründiger Boden am besten zu; auch gedeihen sie in den Niederungen besser als auf Anhöhen.

Man baut sie zu den verschiedensten Zeiten im Mistbeete, im Garten und auf dem Felde, jede Unterart meist auf eine andere Weise.

Kürzlich sind auch Rettige bekannt geworden, deren junge Samenschoten roh genossen werden.

Lockerhalten des Boden durch das Rigolen und Behacken, Wasser und feuchte Luft sind Haupterforderniße bei der Rettigkultur.

a) Winterrettig.

Der sogenannte Erfurter Winterrettig, der weiße und der schwarze, ist der größte und vorzüglichste. Man hat auch einen grauen Riesenrettig, der sehr empfohlen wird.

Für Winterrettige eignet sich am meisten ein kräftiger, tiefgegrabener, besonders rigolter Boden, indem sie darin öfters sechs bis acht Pfund schwer werden.

Die Aussaat darf nicht vor der Mitte Juni geschehen, weil sie sonst gerne schießen und pelzig oder holzig werden. Man steckt den Samen gewöhnlich in Reihen, ein Korn nach dem andern, immer in einer Entfernung von 20 Centimeter. Haupterforderniße zur Erziehung guter, zarter Winterrettige sind: Lockerhalten des Bodens, Ausziehen der zu dicht stehenden Pflanzen und fleißiges Begießen. Die Winterrettige können dadurch vergrößert werden, daß man in das Herz ein Loch sticht und einen Rettigkern darein steckt.

Zur Erziehung guter Samen werden die schönsten Winterrettige im Herbste ausgewählt und, nachdem die Blätter bis auf das Herz

Digitized by Google

abgenommen worden sind, im Keller in Sand den Winter über aufbewahrt. Im folgenden April werden die Samenrettige bei warmem, regnerischem Wetter in den Garten, 50 Centimeter von einander ausgepflanzt, worauf sie Blüthenstengel treiben und im August reifen Samen bringen, der vier Jahre lang keimfähig bleibt.

Die Zeit der Benutzung der Winterrettige fällt zwischen den Herbst und Frühling; über Winter gräbt man sie in Gruben oder im Keller in Sand oder Erde ein.

Die jungen Keime, die sie gegen den Frühling hervortreiben, können zu Salat zubereitet werden.

b) Sommerrettig.

Dieser wird aus Samen gezogen, welcher vom März bis Mai, wie der Samen der Winterrettige gesteckt wird. Behandlung und Bau hat er ebenfalls mit letzterm gemein. Von besonderen Sorten ist der lange graue am beliebtesten, es gibt auch einen weißen, rothen und einen schwarzen, welcher auch sehr verbreitet ist.

Den Samen gewinnt man von den schönsten Rettigen der ersten Saat, welche man an Ort und Stelle beisammen läßt. Er reift im September und bleibt vier Jahre keimfähig. Die Sommerrettige werden im Sommer als Salat und auch ohne weitere Zubereitung roh mit Salz genossen.

c) Mairettig.

Man säet diese Unterart im März in's freie Land und speist sie, wenn die Monatrettige vorüber und die Sommerrettige noch zurück sind.

Auch säet man sie nicht selten im August, um im Herbst noch gute Rettige zu haben.

Auch hier werden zur Samenzucht die schönsten Rettige genommen, welche man, ehe sie ihre vollkommene Ausbildung erlangt haben, je 30 Centim. von einander auf Rabatten verpflanzt; die Blüthenstengel, die sie hier ansetzen, tragen bis zum September reifen Samen, der ebenfalls mehrere Jahre keimfähig bleibt.

d) Monatrettig.

Die kleinen frühen Monatrettige in ihren verschiedenen Farben und Formen, von denen die kleinkräutigen runden geschätzter sind als die langen, werden schon im Monat Januar und Februar in das Mistbeet und Anfangs März auf warm gelegene Rabatten, und zwar sehr dünn, gesäet, wodurch man vom Februar bis März beständig Rettige in die Küche liefern kann.

Sodann werden im August und September Monatrettige für den Herbstgebrauch gesäet. Da diese aber von der Kälte leiden würden, so müssen sie Ende Oktober in ein kaltes Mistbeet, welches

Digitized by Google

im Winter gegen Frost geschützt wird, verpflanzt werden; alsdann dauern sie bei dieser Behandlungsweise bis Weihnachten und oft so lange, bis das Mistbeet neue liefert. Die runden und kleinkräutigen Monatrettige kommen in der Regel früher hervor als die langen.

Die zur Samenzucht bestimmten Monatrettige, welche von der ersten Aussaat und die ausgebildetsten sein müssen, verpflanzt man je 30 Centim. von einander auf Beete, wo sie bis August oder September reifen Samen bringen. Dieser bewahrt vier Jahre lang seine Keimkraft.

e) Schoten-Radies, Raphanus caudatus.

Neue interessante Art, deren ungewöhnlich lange Fruchtschoten in ihrer Jugend wie die Wurzelfrucht schmecken. Davon hat man das Radies von Madras und das Mougri von Java, mit wunderbar gedrehten Schoten bis zu 1 Meter Länge. Letzteres muß 2 Meter weit gepflanzt werden. Jede Pflanze bringt 15 bis 20 solcher Schoten, welche jung verspeist werden können.

16. Gurke. Cucumis sativus L., Kümmerling, Kummer und Gukummer; Concombre in Frankreich; Cucumber in England.
XXI. Cl. 9. Ord. Cucurbitaceen.

Man zählt hiervon mehrere Spielarten auf, die sich durch frühere oder spätere Reife und durch verschiedene Größe unterscheiden, als:

a) Traubengurke, mit kleineren Früchten als alle andern Spielarten, mehrere beisammenstehend und früh reifend. Sie ist besonders als Einmachgurke zu empfehlen und wird lediglich zum Treiben genommen und kann selbst im Warmhause in großen Töpfen erzogen werden.

b) Kleine frühe Gurke. Sie wird im Mistbeete getrieben, reift frühe und bringt ziemlich reichen Ertrag.

c) Große späte Gurke. Sie eignet sich für den Anbau im Freien, ist sehr ergiebig, etwas spät und am allgemeinsten verbreitet.

d) Schlangengurke. Die Frucht ist sehr groß, lang, reift spät und enthält wenig Kerne. Diese Gurke kommt selten vor und ist etwas empfindlich. Man nennt übrigens die vorhergehende Sorte auch oft Schlangengurke.

Außer diesen werden in neuester Zeit noch mehrere Varietäten erzogen, die mehr oder weniger Empfehlung verdienen, von denen sich einige durch ihre Länge, andere durch ihre weiße Farbe (Alabastergurken) auszeichnen.

Die Gurken verlangen ein sehr nahrhaftes, lockeres und warmes Erdreich, das etwas tief liegt und gut im Dung erhalten wird. Sie lieben Wärme, Feuchtigkeit und den Pferdedünger mehr als alle

Digitized by Google

andere Gemüsepflanzen. Auch ist eine offene, sonnige, jedoch geschützte Lage Haupterforderniß zum Gedeihen der Gurken.

Von der Mitte des April bis zum Ende des Mai steckt man die Gurken ins freie Land, entweder in Furchen oder mehrere Samen zusammen in Büschen. Bei ersterer Art zieht man auf einem fünf Schuh breiten Beete einen Graben von 30 Centim. Tiefe, füllt ihn mit verfaultem Dünger halb aus, bringt lockere Erde darauf, legt alle 3 Centim. einen Kern und bedeckt ihn 1 Centim. hoch mit Erde. — Nach der zweiten Methode hebt man in einer Entfernung von je 60 bis 100 Centim. 30 Centim. tiefe Gruben aus, füllt diese ebenfalls mit Dünger, bringt Erde darauf und setzt sechs bis acht Kerne zusammen hinein. Haben die Gurken das zweite oder dritte Blatt erreicht, so legt man sie etwas nieder, rupft die allenfalls zu dicht stehenden Pflanzen aus, häufelt sie mit Erde an und läßt sie fortwachsen. Wird es sehr trocken, so gießt man fleißig, doch nicht gerade auf die Stöcke, sondern neben herum. Das Ueberbrausen der Blätter an warmen Abenden ist ihnen sehr wohlthätig. Auch Frühsaat der Gurken in ein Mistbeet kommt häufig vor; sie findet im März Statt, und wenn die Pflänzchen drei Blätter angesetzt haben, folgt ihre Versetzung in's Freie, wo sie aber noch einige Zeit durch umgestürzte Töpfe oder Glasglocken geschützt werden müssen. Ein anderes Verfahren bei der Frühsaat besteht darin, daß die Samen in halbe Eierschalen oder Töpfe gesteckt werden, welche man in ein temperirtes Zimmer oder Mistbeet stellt, wo die Pflanzen fleißig Luft erhalten und zuletzt mit den Ballen ausgesetzt werden.

Bei der Auspflanzung ist es rathsam, immer einige Kerne neben die Pflänzchen zu legen, um einen Ersatz zu haben, wenn die Pflanzen nicht angehen; niemals aber kann die Gurkenlegung fehlschlagen, wenn von der Mitte des April an bis Mitte Mai alle fünf bis sechs Tage frische Kerne nachgesteckt werden, denn wenn auch die erste Pflanzung durch Frost leidet, so kann eine spätere dieselbe ersetzen. Als Nebennutzung pflanzt man um die Gurkenbeete Kopfsalat, welcher beseitigt wird, sobald die Gurken sich ausbreiten.

Noch eine andere Art, ganz frühe Gurken zu ziehen, ist folgende: Es werden schon im Anfange des Januar bis Ende Februar Mistbeete hergestellt, und darein, wenn sie gehörig erwärmt sind, Kerne in eine Reihe gesteckt; das übrige Land besäet man mit Kressen, Salat und Monatrettigen. Sind die Pflanzen etwas erwachsen, so werden sie allmälig behäufelt und in dem Maße, als sie sich ausbreiten, die Nebennutzung (Kressen 2c.) entfernt. Da übrigens bei der so frühen Saat die Pflanzen, zumal wenn die Sonne fehlt, gerne zu Grunde gehen, so muß, sobald man dieses bemerkt, der Schaden durch Nachlegen neuer Kerne wieder gut gemacht werden. Dem zu

Digitized by Google

dichten Stande der Pflanzen ist leicht durch Versetzen der überflüssigen Pflänzlinge in neuangelegte Mistbeete abzuhelfen. Das Verpflanzen geschieht mit dem sichersten Erfolg, wenn man die Kerne in einzugrabende Weidenkörbchen legt, die stets ausgehoben werden können. So oft das Beet erkalten will, müssen die Umschläge erneuert werden; auch ist öfters Lüften der Beete durch Abheben der Fenster erforderlich. Im Anfang März macht man schon kalte Beete und bringt Gurkenkerne oder Pflanzen darauf. Die Mistbeetkasten dürfen nicht zu hoch sein, damit die Pflanzen nahe unter die Fenster zu stehen kommen; erreichen die Blätter das Glas, müssen die Kästen gehoben werden. Auch dürfen die Kästen nicht in Gruben gestellt werden, weil sonst das Beet zu feucht wird und die Pflanzen Noth leiden. Ein gewisser Grad von Trockenheit und Feuchtigkeit ist Haupterforderniß bei der Gurkenpflanzung im Mistbeete.

Zu Samen nimmt man die schönsten reifen Früchte, welche man an beiden Enden etwas, bis zum Marke, beschneidet und faulen läßt, dann wird der Samen herausgenommen, ausgewaschen und getrocknet, in welchem Falle er bei guter Aufbewahrung sechs bis zehn Jahre keimfähig bleibt. Mehrjährige Samen taugen zur Saat besser als frische.

Um blos Einmachgurken zu ziehen, werden die Kerne Ende Mai und Juni gesetzt; außerdem können aber auch von den früher gesetzten Gurken die jungen Früchte theilweise hinweggenommen werden, wenn sie einmal stark ansetzen und hinlänglicher Vorrath von großen Gurken zu erwarten ist. Man gebraucht die Gurken frisch zu Salat, in manchen Gegenden zu Gemüse, oder halb ausgewachsene zum Einsalzen und kleine zum Einmachen mit Essig. Mit letzteren wird häufig Handel getrieben.

§. 23. Zwiebelpflanzen.

IV. Cl. 1. Ord. Asphodeleen.

Von diesen Gewächsen werden zum Theil die Zwiebeln, zum Theil die Blätter zum Würzen des Fleisches, der Gemüse und des Salates benutzt. Man erzieht sie entweder aus Samen oder aus Brutzwiebeln.

1. Zwiebel. Allium Cepa L., Sommerzwiebel, Zipolle, Bolle, Zwiefel und Zirbel; Oignon in Frankreich; Onion in England.

Hiervon sind 2 Unterarten, jede mit verschiedenen Spielarten bekannt, nämlich:

a) Lange und birnförmige Zwiebel. Die Zwiebel ist länglich und ziemlich selten.

Digitized by Google

b) Runde Zwiebel, bald roth, gelb oder weiß. Die Zwiebel ist rund, häufig sehr platt gedrückt. Sie ist am meisten verbreitet und die beliebteste in der Küche. Die gelbe platte holländische ist sehr lohnend, die blaßrothe sehr beliebt, die weißen sind gewöhnlich am feinsten.

c) Bulbenzwiebel, Baumzwiebel. (Amerikanische, ägyptische oder zwiebeltragende Zwiebel.) Sie setzt statt der Samen kleine Zwiebeln an den Samenstengel an. Sie hat aber keinen besonderen Werth und wird mehr als Curiosität gepflanzt.

Die Zwiebeln lieben eine nahrhafte, leichte Erde, welche aber schon im Jahre vorher stark gedüngt worden sein muß, weil sie den frischen Mist nicht ertragen können. Auch lehrt die Erfahrung, daß ein mit Ziegelmehl überstreutes und damit gemengtes Land sehr große Zwiebeln trägt. Der Boden muß durch mehrmaliges Umgraben locker und gut gemischt sein.

Die runden Zwiebeln werden darum zum Anbau größtentheils vorgezogen, weil sie meistens festeres Fleisch haben, sich besser aufbewahren lassen und nicht so leicht schießen. Will man die Zwiebeln aus Samen ziehen, so muß letzterer sehr frühe, sobald der Boden offen ist, gesäet, bei trockenem Wetter begossen und später ausgelichtet werden, damit jede Pflanze 10 Centim. Raum hat; die ausgezogenen pflanzt man weiter und hält sie bis zum Anwachsen etwas feucht. Die Stärke der Aussaat richtet sich nach der Bestimmung der Zwiebeln. Es wird dick gesäet, wenn man Steckzwiebeln, und dünn, wenn man größere Zwiebeln zum Gebrauch erziehen will. Um kleinere Steckzwiebeln zu erhalten, wird der Samen erst im Mai oder Juni ausgesäet und die Beete etwas eingetreten. Der Samen muß dünn und gleichmäßig mit Erde überworfen, durchaus bedeckt werden, weil er sonst, wie ihn die Sonne trifft, zerspringt und wie ein Floh davon hüpft. Wenn die Blätter ausgewachsen sind, tritt man sie um, damit die Zwiebeln schneller reifen. Ist nun diese Stufe der Ausbildung erreicht, so müssen die Zwiebeln herausgenommen und auf einem trockenen Speicher gereinigt und sortirt werden. Die ganz kleinen und festen hebt man zu Steckzwiebeln auf; denn diese müssen so beschaffen sein, wenn sie nicht schießen sollen.

Soll die Fortpflanzung durch Steckzwiebeln geschehen, so werden diese im Frühlinge, einzeln, 10—15 Centim. von einander gelegt. Die weitere Behandlung ist wie die der übrigen Zwiebeln, wobei die Steckzwiebeln sehr groß und stark werden.

Im Winter schützt man die Zwiebeln gegen Frost, in der übrigen Zeit bewahrt man sie an einem luftigen Orte auf.

Zum Behufe der Samenzucht werden die größten Zwiebeln im Frühjahr auf Beete, je 30 Centim. von einander, gepflanzt, so daß

Digitized by Google

sie im Sommer in Samen schießen, welcher im September reif wird und sich zwei Jahre lang keimfähig erhält.

In Spanien und Frankreich wird die weiße runde Zwiebel, die sogenannte Verpflanzzwiebel, vom Juli bis August ausgesäet, und die Pflanzen im Herbst versetzt. Diese Kulturart geht bei uns aber nicht wohl an, weil die Pflanzen meist erfrieren, weßhalb man im Februar in ein kaltes Mistbeet oder im März in das freie Land säet und sie nach sechs Wochen aussetzt. Man benutzt die weiße Zwiebel, auf diese Art erzogen, zu Gemüse, das sehr fein schmeckt, wenn die Zwiebeln ganz zu Brei eingekocht werden.

Schon im hohen Alterthum, zumal bei den Aegyptiern, war der Gebrauch der Zwiebeln bekannt, alle Welt mag ebenso jetzt die Anwendung derselben hinlänglich kennen.

Der Zwiebelbau ist sehr einträglich; er wird in der Gegend von Zeiskam und Frankenthal in der Rheinpfalz im Großen auf dem Felde getrieben.

2. Knoblauch. Allium sativum L., Kauflook und Knobloch; Ail commun in Frankreich; Common Garlic in England.

Der Knoblauch kommt fast in allen Bodenarten fort, vorzüglich aber in solchen, die leicht, sandig, nahrhaft und warm sind. Nur in thonigem Boden faulen die Zwiebeln gewöhnlich und kommen nicht leicht fort. Dieses Gewächs trägt keinen Samen, sondern setzt statt desselben Brutzwiebelchen an, die man zur Fortpflanzung benutzen kann; da sie aber erst im zweiten Jahre sich gehörig ausbilden, so geschieht die Vermehrung besser durch Theilung der Zwiebeln, die büschelweise beisammen sitzen und wovon die einzelnen Zwiebelchen Zehen genannt werden. Diese Zehen werden im März oder April 20—25 Centim. weit von einander in Reihen auf Beete oder auch als Einfassung gelegt und den Sommer über vom Unkraut durch Auflockerung des Bodens rein gehalten.

In trockenem leichtem Boden werden die Brutzwiebeln zwei Zoll hoch, im feuchten oder schwerem Boden, aber so leicht wie möglich mit Erde bedeckt, um das Faulen zu verhindern. Am Gelbwerden der Blätter läßt sich die Reife der Zwiebeln erkennen, welche man sodann aushebt und zum Abtrocknen an einem luftigen Orte aufbewahrt. Später werden sie gereinigt, in Büschel gebunden und an einem dem Froste nicht ausgesetzten Orte, gewöhnlich am Kaminbusen, in der Küche aufbewahrt.

In Italien wird ein bedeutender Handel nach der Türkei mit dem Knoblauch getrieben. Man benutzt die Zwiebeln für Ragouts, Saucen, hauptsächlich aber als Würze beim eingesalzenen Fleisch, Hammels- und andern Braten und bei Bereitung der Fische und

Digitized by Google

Würste. Damit der Knoblauchsgeschmack bei den Würsten nicht vorherrsche, wird die Zwiebel gestoßen und mit Wasser verdünnt, die Rückstände werden abgeseihet und es wird dann blos das Wasser angewendet.

3. Rockamboll. Allium Scorodoprasum L., Rockenbolle, Schlangenlauch, Graslauch, spanischer, dickzwiebeliger und Schlangen-Knoblauch; Ail d'Espagne und Rocambole in Frankreich; Rocambole in England.

Der Rocamboll unterscheidet sich vom Knoblauch durch größere Brut- und Doldenzwiebeln und einen feineren Geschmack, weßhalb er demselben in der Küche vorgezogen wird.

Die Vermehrung geschieht durch die Brut- und Doldenzwiebeln, und die Behandlung unterscheidet sich von der des Knoblauch in Nichts.

4. Lauch. Allium Porrum L., Porre, Burre, Schlauch, Porrey, Porrozwiebel, Welschzwiebel und Aschlauch; Porreau und Poireau in Frankreich; Leck und Leeks in England.

Man theilt ihn ein in

a) den langen oder Sommerlauch mit langen Blättern; er ist etwas empfindlich gegen die Kälte und muß deßhalb im Winter geschützt werden;

b) den kurzen oder Winterlauch mit etwas kurzen Blättern; er ist im Winter dauerhafter als der vorige.

Der Lauch wächst in den Gebirgen des südlichen Frankreichs wild; er liebt einen guten, nahrhaften Boden, kommt aber auch beinahe in allen Erdarten fort. Man säet ihn gerne im März mit dem Sellerie in ein kaltes Mistbeet oder auf eine warme Rabatte, begießt ihn fleißig, und wenn die Pflanzen kräftig genug sind, so pflanzt man sie an einem regnerischen Tage 20 bis 30 Centim. von einander auf gut gedüngte Gartenbeete. Während des Sommers werden die Beete mehrmals behackt und die Blätter im Juli abgeschnitten, wodurch der Stengel dicker wird.

Im Herbst wird eine Partie schöner Pflanzen herausgenommen und im Keller oder an einem andern schicklichen Platz in Sand eingeschlagen, so daß man selbst bei starkem Frost täglich davon holen kann. Ein anderer Theil bleibt zum Frühlingsgebrauch frei auf dem Lande stehen, wo er selten erfriert.

Zur Samenzucht pflanzt man vollkommene Exemplare Anfangs October auf ein Beet und deckt sie den Winter über mit Laub zu, worauf sie im Frühling in Samen schießen. Der Samen wird im September reif und hält sich, besonders wenn er bis zum Säen in den Kapseln bleibt, drei bis vier Jahre.

Digitized by Google

Der Lauch wird meistens zu Suppen und als Zuthat zum Fleisch und Gemüse verwendet. Da er den Boden sehr stark erschöpft, so muß letzterer im nächstfolgenden Jahre tüchtig gedüngt werden.

5. Schnittlauch. Allium Schoenoprasum L., Suppen- und Briesslauch, Schnittlook, Weterle, Gras- und Binsenlauch, Schnittling; Ciboulette und Civette in Frankreich; Chive in England.

Dem Schnittlauch, der an Flußufern und auf feuchten Wiesen am Bodensee und an der Mosel wild wächst, sagt ein lockerer, nahrhafter Boden und eine warme Lage besonders zu. Man könnte ihn aus Samen ziehen, und man hat auch eine größere Art, die aus Samen sehr zarte Blätter liefert, allein dieses würde zu lange dauern; deßwegen ist es besser, im März die Büsche zu zerreißen und die einzelnen Stöcke 20—30 Centim. von einander zu pflanzen, weil sie sich schnell bestocken und kräftig fortwachsen. Der Schnittlauch kann drei bis vier Jahre an einer Stelle stehen bleiben, später muß er aber durchaus verpflanzt werden. Das Bestreuen mit Ruß befördert sein Wachsthum; auch das Bedecken über Winter mit etwas kurzem, stark verfaultem Dünger ist ihm sehr zuträglich. Man kann ihn, wenn die Büsche im Herbst in Scherben oder Kasten gesetzt werden und recht durchgefroren waren, in einem temperirten Zimmer, Treibhause oder Mistbeete sehr gut treiben.

Die Blätter des Schnittlauchs werden als Zuthat zu Suppen, Saucen, Salaten und andern Gerichten benutzt.

6. Bärenlauch. Allium ursinum L., Ramsel, Ramserknoblauch, Waldzwiebel; Ramson-Garlick in England.

Eine wild in Bergwäldern an feuchten Stellen wachsende Zwiebelart, die, in eine schattige Ecke des Gartens gepflanzt, leicht zu einem lästigen Unkraute werden kann, übrigens besondere Vorzüge besitzt und nicht allein die Maulwürfe vertreibt, sondern auch einen sehr frühen, feinen und kräftiger schmeckenden Schnittlauch liefert, als der gewöhnliche.

7. Schalotte. Allium Ascalonicum L., Schlotte, Charlotte, Eschlauch, Schalottenzwiebel und levantischer Lauch; Echalotte in Frankreich; Shallot in England.

Die Schalotte wächst wild in Palästina bei Ascalon, woher sie den Namen führt, und ist von da durch die Kreuzfahrer zu uns gekommen. Man unterscheidet eine kleinere und größere Spielart, wovon letztere die seltnere ist.

Eine besondere Art unter dem Namen große Schalotte von Jersey kann durch Samen erzogen werden, die gewöhnliche oder feine lange

Digitized by Google

graue trägt keinen Samen, sondern ihre Fortpflanzung geschieht durch Brutzwiebeln, die im März in einen sehr lockeren nahrhaften Boden, je 10 — 15 Centimeter von einander gesteckt und nur mit wenig Erde bedeckt werden, weil sie sehr gerne faulen. Ist der Sommer naß, so räumt man sie vor ihrer Zeitigung auf, und bewahrt sie dadurch gegen Fäulniß. Die Einheimsung findet dann Statt, wenn das Kraut anfängt zu verwelken und gelb zu werden. In Ermangelung eines leichten, für die Schalotten geeigneten Bodens kann der vorhandene durch Vermengen mit feinem Sande verbessert werden.

Diese Zwiebelart ist darum in der Küche so beliebt, weil ihr Geschmack sehr mild und der Geruch nicht so stark wie bei den gewöhnlichen Zwiebeln ist.

8. Schnittzwiebel. Allium fistulosum L., Schlotte, Klöben, Winter-, Jakobs-, Johannis-, Spalt-, wälsche und ewige Zwiebel, Fleisch- und Hohllauch, lange Bollen und Röhrenlauch; Oignette in Frankreich; Welsh-Onion in England.

Sie ist perennirend und kann aus Zwiebelabrissen oder Samen gezogen werden. Da sie auf jedem Boden gedeiht, so wird sie meistens als Einfassung zu Rabatten benutzt, wo sie alle drei Jahre verpflanzt werden muß. Der Samen, der zwei Jahre keimfähig bleibt, wird im Frühling gesäet. Bald darauf kommen die röhrigen Blätter der Schnittzwiebel hervor, welche erstere dann so lange in der Küche ihre Anwendung finden, bis es andere Zwiebeln gibt. Nimmt man Büsche im Herbst heraus, setzt sie in Kasten, und stellt sie in das warme Haus, so hat man den ganzen Winter über Zwiebelröhren. Die frühe Benutzung derselben gibt der Pflanze einen besonderen Werth. Es gibt auch eine niedrige frühe und eine feine weiße.

Für junge wälsche Hühner liefern die Zwiebelröhren eine sehr gesunde Nahrung, die jeder andern vorzuziehen ist. Man hackt sie hiezu mit hartgesottenen Eiern ganz fein.

§. 24. Gewürz- und Zuthatpflanzen.

Darunter werden solche ein- oder mehrjährige Pflanzen verstanden, die zum Würzen der Speisen, Mischen und Verzieren der Salate und als aromatische Kräuter, seltener als selbstständige Speisen in der Küche dienen.

1. Meerrettig. Cochlearia Armoracia L., Maressig, Fleischkraut und Green; Cranson in Frankreich; Horse Radish und Green in England. XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Die Meerrettigkultur ist von großer Wichtigkeit und sollte

Digitized by Google

weit mehr Ausdehnung erhalten, als dieſes gegenwärtig der Fall iſt, indem durch ihren Anbau der Bodenertrag ſehr hoch geſteigert werden kann.

Die Meiſten betrachten den Meerrettig als eine Wucherpflanze, die, wo ſie einmal ſteht, nicht mehr ausgerottet werden könne; allein dieſes iſt nicht der Fall, wenn der Anbau und das Ausheben der Wurzeln im Herbſt mit Sachkenntniß und Sorgfalt betrieben wird.

Der Meerrettig kommt in jedem kräftigen, ſtarkgedüngten und tiefbearbeiteten Boden, zumal in Niederungen, die etwas feucht ſind, ſehr gut fort. Er wird durch einjährige Wurzeln fortgepflanzt.

Im Monat März wird der Boden, ſowie die Winterfeuchtigkeit das Bearbeiten deſſelben erlaubt, kräftig gedüngt und 30—50 Centimeter tief umgegraben. Nachdem hierauf das zu bepflanzende Gartenfeld in 1 — 1½ Meter breite Beete abgetheilt worden iſt, wird das Setzen der Pflanzen in zwei Reihen mit Diſtanzen von je 60 — 75 Centimeter auf folgende Art vorgenommen: Man reibt von den jährigen fingerdicken Pflanzen, die man im Herbſte abgenommen hat, alle Nebenwürzelchen mit einem wollenen Lappen ab und ſchneidet ſie gleich lang auf 30 Centimeter Länge ein. Alsdann werden dieſe Wurzeln mit einem langen Pflanzenholze ſchräg in einem Winkel von dreißig Grad ſo tief in die Erde geſetzt und feſtgedrückt, daß das obere Ende einen Centimeter unter die Oberfläche des Bodens zu ſtehen kommt, wobei beſonders zu beachten iſt, daß die Wurzeln, die gewöhnlich gleich dick ſind, nicht verkehrt eingelegt werden, was auch ſchon im Herbſt nicht geſchehen darf.

Hierauf wird in das Beet Salat eingeſprengt, der bis zu der Zeit, wo die Meerrettigſetzlinge Blätter treiben, beſeitigt und benutzt wird. Den Sommer über hält man den Boden rein und durch Behackung locker. Um Johannis werden ſodann die Wurzeln aufgeräumt, und alle Nebenwürzelchen mit Ausnahme der unterſten beſeitigt. Dann werden die Pflanzen wieder mit Erde bedeckt; im Nachſommer bis Ende Oktober wachſen ſie nun raſch heran und liefern Meerrettigwurzeln, die nicht ſelten 4—6 Centimeter dick ſind. Um noch dickere Wurzeln zu erhalten, läßt man ſie nicht ſelten ein Jahr länger liegen, freilich auf Koſten der Güte.

Vor dem Eintritt des Froſtes nimmt man die Wurzeln ſorgfältig aus dem Boden und ſchlägt dieſelben nach Entfernung aller jungen Wurzeln zum Gebrauch im Keller in Sand ein, worin ſie ſich bis in den Spätſommer aufbewahren laſſen.

Weil die Wurzeln ſehr tief in den Boden gehen und jede kleine Wurzel, die ſtecken bleibt, wieder ausſchlägt, ſo macht man einen tiefen Graben am Anfang des Meerrettigfeldes, hebt dann den

Digitized by Google

ganzen Wurzelstock aus, legt alle Würzelchen in einen Korb und führt den Graben von einer Reihe zur andern fort, bis alle Stöcke ausgehoben sind.

Die Wurzeln werden hierauf gereinigt, die Setzlinge für das nächste Jahr in Büschel zu fünfzig Stück gebunden und im Sand oder in einer Grube aufbewahrt.

Folgendes ist die Behandlungsart des Meerrettigs in der Gegend von Rastatt, wo ganze Felder damit angebaut sind, ohne daß sie gerade viele Anstrengungen erforderte. Die Aecker werden gedüngt, mehrmals tief gepflügt und die Setzlinge in Stufen, wie es bei den Kartoffeln geschieht, eingelegt. Hierauf folgt bis zur Ernte fleißiges Behacken des Bodens. Sind die Stöcke aufgeräumt, was um Johannis geschieht, so werden die Nebenwurzeln beseitigt.

Der Ertrag auf einer Hectare Acker ist nicht selten fl. 350 bis fl. 500.

Meerrettig, der länger als ein Jahr liegt, wird holzig, rauh und unschmackhaft. Man benutzt die Wurzel gerieben, roh, mit Zucker, Essig und Oel angemacht, als Beilage zum Rindfleisch, oder mit Milch gekocht, ebenfalls als Beilage und in vielen Gegenden statt des Gemüses.

Der Anbau dieser nützlichen Pflanze ist noch viel zu wenig bekannt, und häufig werden nur alte Ausschläge genossen, die ohne Kultur in Ecken von Gärten wachsen und nichts taugen.

2. Löffelkraut. Cochlearia officinalis L. Cranson officinal in Frankreich; Scurvy-Grass in England.
XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Eine harte zweijährige Pflanze, die an der englischen Seeküste wild wächst, bei uns aber in leichtem Boden, in etwas schattiger Lage sehr gut fortkommt. Die Aussaat findet im Sommer Statt, sobald der Samen reif ist; er geht bald auf und bringt vor Herbst noch kräftige Pflanzen hervor, die im anderen Jahre schon blühen. Das Löffelkraut besamt sich übrigens am besten von selbst. Der Samen verliert seine Keimkraft meist schon im ersten Jahre.

Die Blätter werden auf Butterbrod genossen oder auch als Ersatz der Brunnenkresse zu Salat benutzt.

Die zerquetschten Blätter geben Aufschläge auf scorbutische Geschwüre, auch dienen sie, so wie auch der ausgepreßte Saft, zur Befestigung des Zahnfleisches und Reinigung der Zähne.

3. Liebesapfel. Solanum Lycopersicum L., Wolfspfirsich, Paradies- und Goldapfel; Pomme d'amour, Tomate und Tomace in Frankreich; Love-apple in England.
V. Cl. 1. Ord. Solaneen.

Wir unterscheiden bei dieser Pflanze einige Varietäten mit

Digitized by Google

größerer, kleinerer und auch birnförmiger Frucht, und von letzterer wieder solche von rother und gelber Farbe; die neue Zwergform ist empfehlenswerth.

Der Liebesapfel ist eine jährige Pflanze, welche aus Südamerika stammt. Sie wird im Frühlinge in's Mistbeet gesäet und im Mai auf gut gedüngte Gartenbeete, am besten an warme Spaliere, ausgepflanzt, wo sie öfteres Anbinden und reichliches Begießen verlangt. Wenn die Früchte bald ausgewachsen sind, so zwickt man die Endspitzen der Zweige ab, damit Licht und Luft besser auf die Früchte einwirken können.

Man benutzt dieselben in Italien und Spanien auf verschiedene Weise, besonders zum Einmachen, zu Saucen, Suppen und auch bei den Zuckerbäckern.

In der Gegend von Neapel und Rom sind ganze Felder damit angebaut, und es geht dort fast keine Mahlzeit vorüber, wo die Frucht nicht, auf eine oder die andere Art zubereitet, auf den Tisch kommt.

Das Kraut ist ein gutes Mittel gegen die Ameisen.

4. Eierpflanze. Solanum Melongena L., Eierapfel; Aubergine, Mayenne, Melanzane in Frankreich; Egg-plant, Mad-apple in England.
V. Cl. 1. Ord. Solaneen.

Hievon giebt es zwei Spielarten, eine weiße und violette.

Der Samen dieser ziemlich zarten Pflanze wird im Frühlinge früh in ein Mistbeet ausgesäet; sind die Pflanzen etwas kräftig geworden, so muß ein anderes laues oder auch kaltes Mistbeet zubereitet werden, worin sie 5—10 Centimeter von einander gesetzt werden. Später kommen sie in große Töpfe und auf warme Rabatten, eine Parthie aber bleibt im Beete, das mit Erde etwas angefüllt wird, stehen.

In den französischen und italienischen Küchen gebraucht man die Früchte zu Saucen, gedämpftem Fleisch und in Suppen, oder man röstet sie auf dem Rost; überhaupt dienen sie zu demselben Zwecke, wie der Liebesapfel. Der Samen wird von den schönsten, reifsten Früchten gewonnen, und hält sich, trocken aufbewahrt, mehrere Jahre.

5. Spanischer Pfeffer. Capsicum annuum L., Beißbeere; Poivron und Poivre de Guinée in Frankreich; Chian-pepper in England.
V. Cl. 1. Ord. Solaneen.

Diese Art begreift viele Spielarten in sich, wovon aber der große gelbe und rothe oder Glockenpfeffer vorzugsweise gebraucht wird.

Der Pfeffer stammt aus Indien und ist in unserm Klima etwas

Digitized by Google

empfindlich, er verlangt daher eine warme Lage und feinen, kräftigen Boden.

Man säet den Samen im März in ein kaltes Mistbeet und setzt die jungen Pflanzen, wenn sie gehörig stark sind, auf's freie Land oder auch in Töpfe.

Die unreifen Früchte werden mit Gurken oder auch allein in Essig eingemacht, die reifen dagegen trocknet man an der Sonne oder auf dem Ofen, und stößt sie zu Pulver, das man wie gewöhnlichen Pfeffer benutzt.

Die Franzosen nehmen von den reifen Früchten die Samen heraus, schneiden die Schalen in Stücke und kneten sie mit Roggenteig. Diesen Teig lassen sie 24 Stunden lang gähren, worauf sie ihn im Ofen trocknen und zu Pulver stoßen, welches wie anderer Pfeffer benutzt wird. Auf diese Art zubereitet, kommt dieses Pulver in Frankreich unter dem Namen inländischer Pfeffer in den Handel.

Die Samen von den reifsten Früchten werden getrocknet und behalten einige Jahre lang ihre Keimkraft.

6. Kapuzinerkresse. Tropaeolum majus L., Kapuzinerle, spanische und indianische Kresse; Capucine in Frankreich; Indian Cress und Nasturtium in England.

VIII. Cl. 1. Ord. Geraniaceen.

Man säet die indische Kresse im April auf gute Gartenbeete mit trockenem Boden und gibt ihr, wenn sie anfängt zu ranken, Reiser oder Pfähle zur Unterstützung. Häufig werden auch die Samen in's freie Land gelegt, an ein Spalier, woran die Ranken hinaufklettern, so daß dieses Gewächs zugleich als Zierpflanze dient, besonders wenn die gelb- und braunblühenden Spielarten beisammen stehen.

Man genießt die Blätter und Blüthen häufig unter dem Salat; auch wird der Salat mit den ganzen Blüthen, welche mit den Blüthen des Boratsches sehr schön contrastiren, untermischt. Die Blüthenknospen, so wie die unreifen Samen, werden eingemacht und wie Capern gebraucht. Der Samen behält zwei Jahre seine Keimfähigkeit.

7. Portulak. Portulaca oleracea L., Kohlportulak, Bugel- und Bürgelkraut und Bügel; Pourpier in Frankreich; Purslane in England.

XII. Cl. 1. Ord. Portulaceen.

Man kennt hievon drei Spielarten: den grünen, gelben und breitblättrigen Portulak, deren Stammform, der wilde Portulak, in sandigen Gegenden Deutschlands wild vorkommt.

Der Portulak bedarf im Gemüsegarten einen sonnigen Standort, leichten, sandigen, jedoch nahrhaften Boden und fleißiges Begießen bei trockenem Wetter.

Man säet ihn im Februar in ein Mistbeet oder von April bis Juni auf eine warmliegende Rabatte mit leichtem, zuvor gut zubereitetem Boden, und bedeckt die Samen nur sehr leicht.

Digitized by Google

Die Pflanzen werden gewöhnlich nicht versetzt. Sind sie 10—15 Centimeter lang, so schneidet man die Zweige zum Gebrauch ab und wiederholt dieses, so oft dieselben nachgewachsen sind.

Die zur Samenzucht bestimmten Stöcke dürfen nicht beschnitten werden, damit sie Blüthen und Samen bringen. Sind die Samen so weit reif, daß die Samenkapseln anfangen aufzuspringen, so werden die Pflanzen abgeschnitten und auf Papier an einen trockenen Ort gelegt, wo die Samen nachreifen und leicht gesammelt werden können. Der Samen behält die Keimkraft fünf bis sechs Jahre.

Die jungen Triebe und Blätter werden gewöhnlich als Zuthat zu Salat benutzt oder auch mit Essig eingemacht, ältere dagegen bisweilen zu Gemüse gekocht.

Die Blätter sind sehr saftig, kühlend und äußerst erquickend. Die gelbe Spielart ist am meisten beliebt, sie artet aber leicht aus und geht in die grüne über, daher man öfter von anderwärts Samen beziehen muß.

8. Rundblättrige Fetthenne. Sedum Telephium L., Wunderkraut; Trippmadam in den deutschen Gärten; Fève épaisse und Orpin in Frankreich.

X. Cl. 4. Ord. Crassulaceen.

Eine in der Schweiz wildwachsende, ausdauernde Pflanze mit sehr fetten Blättern, die sich durch Theilung der Stöcke sehr leicht vermehrt und in der Küche ganz die Stelle des Portulaks, zumal im Frühling, vertritt, wo derselbe noch fehlt.

Statt der rundblättrigen Fetthenne benutzt man auch mitunter die weiße (Sedum album L.), die fast durch ganz Deutschland auf den Mauern wild wächst und leicht zu kultiviren ist.

9. Römischer Sauerampfer. Rumex scutatus L., französischer Spinat, Surkraut, Sührk, rundblättriger französischer und englischer Sauerampfer; French Sorrel in England.

VI. Cl. 3. Ord. Polygoneen.

Eine wildwachsende Pflanze, die häufig im felsigen Gebirge im Nahethal, in der Schweiz und an andern Orten in mehreren Spielarten vorkommt. Die bläuliche, glaucus, soll die beste sein.

Der römische Sauerampfer kommt auf jedem Standort fort; er ist ausdauernd und wird durch Theilung der Stöcke leicht vermehrt.

Die Blätter sind etwas feiner von Geschmack als die vom gewöhnlichen Sauerampfer, und werden daher den letztern vorgezogen. Man gebraucht sie als Zuthat zu Salat, Suppen, Saucen und bisweilen auch als Gemüse.

Digitized by Google

10. Gemeiner Sauerampfer. Rumex acetosa L., Säuerling, Rohrenfuer, Sauerampf, Sauerangel; Oseille in Frankreich; Common Sorrel in England.
VI. Cl. 3. Ord. Polygoneen.

Eine durch Kultur verfeinerte deutſche Pflanze, die allgemein in den Gemüſegärten vorkommt.

Die Pflanze gedeiht in jedem Boden und in den verſchiedenſten Lagen, doch mehr in etwas feuchtem und tiefem Erdreiche. Die Fortpflanzung geſchieht durch Zertheilung der Stöcke und nur ſelten durch Samen.

Man gebraucht den gemeinen Sauerampfer zu Suppen, als Zuthat zu Salat und nicht ſelten als grünes Gemüſe mit Salat oder Spinat gemiſcht.

Wenn man im Herbſt Pflanzen in Kaſten ſetzt und dieſelben den Winter über in's warme Haus bringt, ſo kann man ſich für den ganzen Winter mit friſchen Blättern verſorgen; ebenſo wenn die zertheilten Stöcke in das Miſtbeet gepflanzt werden. Der Samen reift im Auguſt und bleibt drei bis vier Jahre keimfähig.

In neuerer Zeit wurden ſehr großblättrige Varietäten aus Frankreich eingeführt, namentlich der Belleville, Fervent, de la cité und der gelbe Virieu.

11. Dragant. Artemisia Dracunculus L., Kaiſerſalat, Dragun, Eſtragon, Dragon; Estragon in Frankreich; Tarragon in England.
XIX. Cl. 1. Ord. Corymbiferen.

Eine ſibiriſche Pflanze, die aber ſchon ſeit Jahrhunderten in den deutſchen Gärten kultivirt wird. In einer Verordnung von Karl dem Großen, worin den Bauern vorgeſchrieben wird, welche Pflanzen ſie in den Hausgärten anbauen ſollen, kommt der Dragant unter dem Namen Dragontea ſchon vor.

Der Dragant iſt eine ausdauernde Pflanze, die im Frühling oder Auguſt durch Zertheilung der Stöcke oder Wurzelausläufer fortgepflanzt wird. Er liebt einen nicht zu ſchweren Boden, kommt aber faſt überall fort. Die jungen Triebe benutzt man als Zuthat zu Salat und Suppen, beſonders aber beim Einmachen der Gurken. Eſſig, mit trockenen Zweigen dieſer Pflanze angeſetzt, erhält einen angenehmen Geſchmack und iſt unter dem Namen Eſtragon-Eſſig ſehr beliebt.

12. Wermuth. Artemisia Absinthium L., Wörmt, Stabwurz, Wörmt und Wermuthbeifuß; Absinthe ou Armoise in Frankreich; Wormwood in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Corymbiferen.

Es iſt eine dauerhafte, perennirende Pflanze, die im Moſelthale und an andern Orten in felſigen Gebirgen wild wächſt und ſich faſt

Digitized by Google

mit jedem Boden begnügt. Wo dieſes Gewächs einmal ſteht, beſamt es ſich von ſelbſt, in der Regel aber zieht man es aus Samen; beſſer iſt jedoch die Fortpflanzung durch Zertheilung der Stöcke.

Der Wermuth ſollte alle zwei Jahre umgepflanzt werden. Von ihm wird der Extrait d'Absinthe vermittelſt Deſtillation bereitet. Den Wermuthwein gewinnt man auf die Art, daß man ein Säckchen mit Wermuth in ein Faß mit ungegohrenem Wein hängt und darin bis zum Ablaß des Weins im Frühling hängen läßt, wodurch er deſſen Würze erhält.

13. Boratſch. Borrago officinalis L., Gurkenkraut, Boraſch, Borake und Buretſch; Bourrache in Frankreich; Borage in England.
V. Cl. 1. Ord. Borragineen.

Eine einjährige Pflanze, die in jedem Boden gedeiht, und ſich, wo ſie einmal angeſiedelt iſt, immer von ſelbſt fortpflanzt, ſo daß ſie nicht ſelten zum läſtigen Unkraut wird. Der Samen läßt ſich leicht ſammeln, weil er, wenn die Stengel vor der völligen Reife des Samens abgeſchnitten und an einem trockenen Orte aufbewahrt worden ſind, von ſelbſt ausfällt. Er behält nur ein Jahr ſeine Keimfähigkeit.

Man bedient ſich der jungen Blätter geſchnitten zu Salat und der Blüthen zu Verzierungen in der Küche.

14. Fleiſchkraut. Lepidium latifolium L., Pfeffer- und Bitterkraut, breitblättrige Kreſſe; Passerage in Frankreich; Broad-Leaved in England.
XV. Cl. 1. Ord. Cruciferen.

Dieſe Pflanze wächſt auf Felſen und am Meeresſtrande in mehreren Gegenden wild. Sie nimmt mit jedem Boden vorlieb, iſt perennirend und eine Wucherpflanze, die durch Wurzelſproſſen leicht vermehrt wird.

Als eine ſehr ſcharfſchmeckende Gewürzpflanze findet das Fleiſchkraut beim Einmachen von Gurken, als Zuthat zu Salat und noch auf andere Arten ſeine Anwendung.

15. Pimpinelle. Poterium Sanguisorba L., welſche und ſchwarze Bibernelle, Becherblume, Wieſenknopf, Blutkraut, Bibernell, Pimpernell, Negel- und Nagelkraut; Petite Pimprenelle in Frankreich; Burnet in England.
XIII. Cl. 2. Ord. (XXI. Cl. 8. Ord.) Roſaceen.

Eine harte perennirende Pflanze, die faſt in den meiſten Gegenden Deutſchlands auf trockenen Triften und Kalkhügeln wild vorkommt. Man vermehrt ſie durch Samen oder Zertheilung der Stöcke und faßt damit meiſtens die Beete im Küchengarten ein. Die Pimpinelle dient als Zuthat zu Salat oder auch zu Suppen, in England aber

Digitized by Google

auch als Futterpflanze und besonders zur Winterweide für Schafe. Diese Verwendungsart ist aber nur da zu empfehlen, wo die Kleearten nicht mehr gedeihen wollen, wie auf Kreide-, Kalk- oder Granitbergen, die wenig Boden haben; denn hier gedeiht sie besser als andere Futterkräuter. Der Samen kann leicht von wildwachsenden Pflanzen eingesammelt werden; er bleibt zwei Jahre keimfähig.

16. Petersilie. Apium Petroselinum L., Peterling, Peterle, Peterlein und Peterlin; Persil in Frankreich; Parsley in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Man hat in den Gärten verschiedene Spielarten als:

a) die gemeine Petersilie, welche allgemein verbreitet ist;

b) die wurzelige Petersilie, mit breiten Blättern- und dicken Wurzeln, welche letztere zu Gemüse (besonders mit Schwemmklösen in der Gegend um Nürnberg) benutzt werden, und

c) die krause Petersilie, mit krausen, zierlichen Blättern, die zum Dekoriren der Speisen dienen.

Die Petersilie ist eine zweijährige Pflanze, die fast in jedem gutgedüngten Boden fortkommt. Man säet die Spielarten a und c von der ersten Frühlingszeit an bis zu Ende Mai entweder breitwürfig oder auch in Reihen als Einfassung der Rabatten oder in 6 Zeilen auf Beete. Den Sommer über werden die Blätter für den Küchengebrauch abgeschnitten und im Herbst so viel Wurzeln ausgehoben und in Sand eingeschlagen, als man für den Winter nöthig hat. Der Rest bleibt auf dem Lande für die nächste Frühlingsbenutzung und für die Samenzucht stehen.

Die Aussaat der Spielart b findet im Frühlinge Statt; sie muß sehr dünn sein. Außerdem erfordert aber auch diese Spielart, damit die Pflanzen nicht zu nahe an einander zu stehen kommen und die Wurzeln sich ausbilden können, öfteres Lockern der Beete mit einem Häckchen und allmäliges Lichten der Pflanzen den Sommer über durch den Gebrauch. Im Herbste müssen die Wurzeln im Keller in Sand aufbewahrt werden; sie werden in der Küche als Gemüse, wie Gelbrüben zubereitet.

Zur Samenzucht benutzt man die über Winter im Freien gebliebenen Pflanzen aller Spielarten, welche im Frühling Blüthenstengel und im August reifen Samen bringen, der zwei Jahre seine Keimkraft behält. Von der Spielart c dürfen aber nur Exemplare mit dichtkrausen Blättern zu Samen stehen bleiben, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß dieselbe ausarte.

Um ganz sicher zu sein, daß nicht giftiger Schierling (Aethusa Cynapium), sondern Petersilie gebaut wird, pflanze man die krause Spielart c, welche demselben am wenigsten ähnlich sieht und wegen ihrer schön gekrausten Blätter zur Verzierung ohnehin beliebter ist.

Digitized by Google

17. Kerbel. Scandix Cerefolium L., Gartenkerbel, Kerbelkraut und Körbel; Cerfeuil in Frankreich; Chervil in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Unter den Spielarten heben wir hervor die mit krausen Blättern, Kraus- oder Plumagekerbel, welche am beliebtesten ist.

Der Kerbel ist eine wilde, einjährige Pflanze, die sich in Deutschland auf Aeckern, Schutthaufen und an andern Orten häufig wildwachsend findet.

Er kommt in jedem Boden fort. Da seine Saat vom Frühling bis zum Herbst vorgenommen werden kann, die jungen Blätter aber am zartesten sind, so ist es zweckmäßig, ihn alle vier Wochen anzusäen und zwar im Sommer an schattige und im Herbst und Frühlinge an sonnige Orte.

Der im Oktober ausgesäete ist im Frühling noch brauchbar. Er geht schnell in Samen über, der einige Jahre keimfähig bleibt. Die Blätter werden als Zuthat zu Suppen und Salat das ganze Jahr hindurch verwendet.

18. Spanischer Kerbel. Scandix odorata L., Anis-, Myrrhen-, wohlriechender, Süß-, Wald- und ewiger Kerbel; Cerveuil musqué in Frankreich; Sweet-Cicely in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Diese ausdauernde, harte Pflanze kommt in den Gebirgen der Schweiz und in den Vogesen wild vor. Da sie den Schatten sehr liebt, so ist ihr geeignetster Standort unter Bäumen und hinter Mauern, wo sie sich von selbst besamt und im nämlichen Jahre reife Samen bringt. Diese behalten nur ein Jahr ihre Keimkraft und müssen deßhalb gleich nach der Reife oder vor Winter ausgesäet werden.

Der spanische Kerbel ist wegen seines nicht so feinen Aromas minder beliebt, als der gewöhnliche.

19. Fenchel. Anethum Foeniculum L., Fenkohl und Fengel; Fenouil in Frankreich; Fennel in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Die Spielarten sind:
a) der gewöhnliche und
b) der dickstengelige Fenchel.
Italienischer, bologneser, süßer Fenchel und pariser Anis.

Letztere ist eine durch die Kultur verfeinerte Form, mit dickerem Stengel und größeren Samen.

Man findet die Form a allgemein in deutschen Gärten und Weinbergen, die Form b dagegen ist bei uns selten und wird nur in Italien sehr häufig angebaut.

Digitized by Google

Der gewöhnliche Fenchel wächst fast auf jedem Boden. Er wird im Frühling gesäet, dauert zwei bis drei Jahre und besamt sich von selbst, und zwar oft mehr, als man wünscht. Der Samen bleibt zwei Jahre keimfähig.

Da die Spielart b bei uns empfindlicher ist, so muß sie über Winter gegen Frost geschützt werden. In Italien werden die Stengel im Frühling, sobald sie aus dem Boden kommen, durch Anhäufeln mit Erde gebleicht und in der Küche, mit Essig und Oel zubereitet, als Salat verwendet. Die Blüthendolden beider Formen dienen als Zusatz beim Einmachen der Gurken. Die Samen liefern das bekannte Fenchelöl.

Der Meerfenchel, Chrithmum maritimum, ist eine ganz andere Pflanze, wird aber in England und Frankreich auch zum Küchengebrauche angepflanzt, und zwar werden die Blätter und zarten Stengel, als Salatwürze und in Essig eingemacht, sehr geschätzt.

Diese Pflanze erfriert leichter, und verlangt überhaupt eine sonnige und trockene Lage, gedeiht aber selbst auf Steinhaufen.

30. Dill. Anethum graveolens L., Gurkenkraut; Aneth in Frankreich; Dill in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Eine jährige Pflanze von aromatischem Geruch. Ihre Fortpflanzung geschieht im Frühlinge durch Samen, welche man gewöhnlich sehr dünn in Spargelfelder säet, worin er sich meist von selbst besamt und alljährlich erneuert. Die Pflanzen schießen bald in Blüthe und bringen gegen Herbst reife Samen, die zwei Jahre lang gut bleiben.

Man benutzt die Blüthendolden zum Einmachen der Gurken, des Weißkrautes und zu vielen anderen Speisen.

31. Anis. Pimpinella Anisum L., Anispimpinelle und Enes; Anis ou Bougace in Frankreich; Anise in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Der Anis ist eine einjährige, sehr empfindliche Pflanze, die hauptsächlich nur da gedeiht, wo der Weinstock im Freien noch süße Früchte bringt.

Er liebt einen freien, sonnigen Stand, auf einem reichen, sandiglehmigen Boden, der gut bearbeitet und in gutem Bau ist. Die Aussaat geschieht im März, die Ernte erfolgt im August und September.

Der Samen, der zwei Jahre brauchbar ist, wird von Zuckerbäckern und Apothekern häufig, besonders zu Anisbrod, Schiffszwieback und Liqueur verwendet. Das bekannte Mannheimer Wasser wird durch Destillation über Anissamen bereitet.

Digitized by Google

22. Coriander. Coriandrum sativum L., Koriander, Wanzenkraut, Schwindelkörner und Wanzendill; Coriandre in Frankreich; Coriander in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Eine harte einjährige Pflanze, die fast in jedem Boden fortkommt, keine frische Düngung verträgt und im März aus freier Hand ausgesäet und im August des Morgens bei Thau, damit der Samen nicht ausfällt, eingeerntet wird. Der Samen bleibt zwei Jahre lang keimfähig.

Man braucht den Coriander zum Einmachen der Rothrüben, mancher Fleischgattungen, und da er gewürzhaft ist, kommt er häufig bei der Bereitung des Bieres, zu Ratafia und Zuckerwerk in Anwendung.

23. Kümmel. Carum Carvi L., Köhm, Kämly, Feldkümmel, Garbe, Wiesenkümmel, Kümmig und Makkünnig; Carvi ou Cumin in Frankreich; Caraway in England.
V. Cl. 2. Ord. Umbelliferen.

Der Kümmel ist eine zweijährige Pflanze, die auf Wiesen in Deutschland wild vorkommt, und deren Samen daher meistens nicht in Gärten gezogen, sondern dort eingesammelt wird.

Im Garten und auf dem Felde verlangt er einen kräftigen, lockeren Boden. Die Aussaat geschieht im Frühjahre, und die Samenernte erfolgt im August des zweiten Jahres.

Man benutzt die Wurzeln als Gemüse und zu Suppen, gleich der Gelbrübe, die Samen dagegen als Gewürz zum Brod, Sauerkraut und andern Speisen. Der Kümmelbranntwein wird durch Abzug des Branntweins über Kümmelsamen dargestellt.

Der Samen bleibt nur kurze Zeit zur Aussaat tauglich.

24. Raute. Ruta graveolens L., Rute, Garten- und Weinraute; Rue in Frankreich und England.
X. Cl. 1. Ord. Rutaceen.

Dieses ist eine strauchige Staudenpflanze; sie nimmt mit jedem Boden vorlieb, verlangt aber dabei eine etwas geschützte Lage. Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge, Zertheilung der Stöcke und durch Samen, der im Frühlinge gesäet wird. Da die Samenkapseln bei der völligen Reife des Samens aufspringen, so müssen die Samenstengel schon etwas früher abgeschnitten werden; alsdann läßt man ihn auf einem Tuche nachreifen.

Die Samen bleiben zwei Jahre lang keimfähig. Die frischen Blätter genießt man als Zuthat zu Saucen, zu Salat und auf Butterbrod. Die Engländer geben sie dem Federvieh gegen die Group. Der Winterbedarf an frischen Blättern wird durch Ver-

Digitized by Google

ſetzen einiger Stöcke in das Glashaus oder ins Zimmer befriedigt. Mit Eſſig angeſetzt, liefert ſie ein gutes Räucherungsmittel gegen anſteckende Ausdünſtungen in Krankenzimmern. (Rauteneſſig.)

25. Senf. Sinapis alba et nigra L. Semp, Senft und Gartenſenf; Moutarde in Frankreich; Mustard in England.
XV. Cl. 20. Ord. Cruciferen.

Man unterſcheidet folgende Varietäten:

a) mit weißgelben und
b) mit braunen Samen.

Dieſe einjährige Pflanze liebt einen leichten, ſandigen Boden. Sie kann im März aus freier Hand ausgeſäet und im Auguſt eingeerntet werden. Der Samen bleibt drei bis vier Jahre zur Ausſaat tauglich. Beide Spielarten haben gleichen Werth und werden oft unter einander gebaut, jedoch wird die gelbe zur Senfbereitung häufig vorgezogen.

Man gebraucht den Senf jung in der Küche zu Salat, wie junge Kreſſe, ferner den Samen zu Oel, welches jedoch gering iſt, hauptſächlich aber zur Bereitung des Senfmehles, welches ſo häufig in der Medicin verordnet, noch mehr aber täglich zu Rindfleiſch und andern Speiſen mit Eſſig oder Moſt zubereitet, verſpeiſet wird. Das Mehl bekommt die Farbe der Samen, aus denen es bereitet wird.

26. Bohnenkraut.

Man verſteht darunter zwei Arten:

a) Sommer- und
b) Winterbohnenkraut.

a) Sommerbohnenkraut. Satureja hortensis L., Kölle, Bohnenkölle, Pfeffer, Pfefferkraut, Saturei, Bohnenkräutchen, Gartenſaturei und Wurſtkraut; Sarriette in Frankreich; Savory in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Eine einjährige Pflanze, die ſich durch Selbſtbeſamung faſt auf allen Bodenarten fortpflanzt, aber auch ausgeſäet werden kann.

Das Kraut dient in friſchem und dürrem Zuſtande zum Würzen der grünen Bohnen und anderer Speiſen.

b) Winterbohnenkraut. Satureja montana L., Bergbohnenkraut, Winterſaturei, Bergſaturei und ewiges Bohnenkraut.

Eine ſtrauchige Staudenpflanze, die in jedem Boden fortkommt und durch Samen, beſſer aber durch Theilung der Stöcke fortgepflanzt wird.

Den Gebrauch hat es mit dem Sommerbohnenkraut gemein. Auch benutzt man das Kraut bei der Bereitung des Extrait d'Absinthe.

Digitized by Google

27. Salbei. Salvia officinalis L., Salvi, Uerken-Salvie, zahmer Salbei, Salve, Sälb; Sauge in Frankreich; Sage in England.
II. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Man zieht in den Gärten zwei Formen:

a) den schmalblättrigen und
b) den breitblättrigen Salbei.

Der Salbei, eine halb strauchige Pflanze, wächst im südlichen Frankreich, und zwar in der ursprünglichen Form, auf felsigen Bergen wild und gedeiht fast in jedem Boden; da er aber bei strenger Kälte leidet, so muß er einen geschützten Standort haben.

Man erzieht ihn aus Samen, der in Mistbeete ausgesäet wird, auch durch Stecklinge, meistens aber durch Zertheilung der Stöcke, welches im Frühlinge oder im Anfange September geschieht. Seine gewöhnliche Benutzung besteht in der Einfassung von Gartenbeeten, wobei er aber alle drei Jahre umgepflanzt werden muß.

Außerdem werden die Salbeiblätter der Spielart b in der Küche zur Würze verschiedener Speisen und zu Saucen, bei der Bereitung der Fische, in der Medicin zu Thee und zu Gurgelwasser bei Halsentzündungen angewandt.

28. Basilikum. Ocymum Basilicum L., Basilien, Königs- und Basilienkraut; Basilic in Frankreich; Basil in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Die Art zerfällt in viele Spielarten, worunter

a) der kleinblättrige,
b) der gemeine und
c) der breitblättrige Basilikum, am meisten in den Gärten vorkommen.

Der Basilikum ist eine einjährige, sehr empfindliche Pflanze, die nur in feinem Gartenboden gut gedeiht.

In unserm Klima säet man den Samen im März in ein Mistbeet und verpflanzt die Pflänzlinge, wenn sie gehörig erstarkt sind, auf warm gelegene Rabatten oder auch als Zierpflanze in Töpfe.

Der Samen reift im September und bleibt einige Jahre keimfähig. Die getrockneten und frischen Blätter der Form a dienen als Zuthat zu Salat, besonders aber zum Würzen verschiedener Speisen. Auch werden die getrockneten Blätter, die vor der Blüthe abgeschnitten werden müssen, zu Pulver zerstoßen und auf die Speisen, wie Pfeffer gestreut.

Als aromatisches Kraut wird der Basilikum auch zu Bädern angewandt.

Digitized by Google

29. Melisse. Melissa officinalis L., Apotheker- und Citronenmelisse; Melisse, Citronelle in Frankreich; Balm in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Eine harte, ausdauernde Pflanze, die durch Samen und Wurzelausläufer vermehrt wird und auf jedem Boden wächst. Man benutzt die jungen Triebe im Frühling mit Gundelreben, Waldmeister, Erdbeerblättern und schwarzen Johannisbeertrieben zu Kräuterwein, welcher ganz delikat schmeckt. Zu seiner Bereitung werden sämmtliche Kräuter in gleichen Portionen in einer Schüssel gemengt, mit beliebig viel Zucker und Citrone versetzt und mit altem Wein übergossen. Wenn hierauf das Getränk eine Stunde gestanden hat, ist es genießbar. Außerdem geben die Blätter den Stoff zu Thee und zum Melissen- oder Carmelitergeist.

30. Pfeffermünze. Mentha piperita L., Peermünth, Päpermünth und Fischmünz; Menthe poivrier in Frankreich; Peppermint in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Eine perennirende Pflanze, die mehr durch Wurzelausläufer als durch Samen fortgepflanzt wird; sie kommt fast in jedem Boden, zumal in Niederungen fort, allein man muß sie wenigstens alle drei Jahre im Herbste oder frühen Frühjahre auf eine andere Stelle umpflanzen, weil sie sonst gerne ausgeht; man setzt sie auf Beete in 4 Reihen, 30 Centimeter entfernt; auch ist ihr über Winter eine Bedeckung mit Dünger zuträglich, damit sie frische Nahrung bekomme und nicht vom Frost leide. Beim großen Anbau muß man alle Jahre neue Beete anlegen, wenn der Ertrag sich jährlich gleich bleiben soll, wozu man namentlich solche Länder wählt, die zuvor stark gedüngt, mit Hackfrüchten bebaut worden und von Unkraut rein sind. Die Anwendung der jungen Triebe und Blätter der Pfeffermünze, welche zweimal oder, wenn in der Blüthe, nur einmal abgeschnitten werden, findet mehr in der Medicin, wo sie eine der wichtigsten Pflanzen ist, als in der Küche Statt.

31. Krausemünze. Mentha crispa L.

In Kultur und Gebrauch ist diese Pflanze der Pfeffermünze ähnlich.

32. Balsamkraut. Tanacetum Balsamita L. Balsamita vulgaris W. Balsamfarrn, Frauenmünze, Frauensalbei, Pfannenkuchenkraut, römischer Salbei; Tanaisie-Baume, Menthe-Coq in Frankreich; Costmary in England.
XIX. Cl. 2. Ord. Compositen.

Eine aus Südfrankreich und der Schweiz stammende, uralte und wegen ihres kräftigen Wohlgeruchs beliebte Gartenpflanze, deren Blätter unter die Kräutersalate gemischt werden. Ausdauernd und durch die nur zu vielen Wurzelausläufer leicht zu vermehren. Uebrigens liebt sie guten Boden und einen sonnigen Standort.

Digitized by Google

33. Yſop. Hyssopus officinalis L., Hyſop; Hyssope in Frankreich; Hyssop in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Eine perennirende, harte Pflanze, die aus Samen, Stecklingen und durch Theilung der Stöcke vermehrt wird und keine beſondere Bodenart ausſchließlich verlangt, obgleich ihr der leichte Boden am meiſten zuſagt. Man benutzt ihn in Gärten als Einfaſſung u. dgl. Die jungen Triebe gebraucht man bisweilen in der Küche, die Blüthen in der Medicin und die ganze Pflanze vorzüglich zu Bädern.

34. Thymian. Thymus vulgaris L., Gartenthymian, Kunerle, Quendel, Thümel, Demuth- und Kuttelkraut; Thym commun in Frankreich; Thyme in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Es giebt davon drei Varietäten:
a) den breitblättrigen,
b) den ſchmalblättrigen und
c) den buntblättrigen.

Der Thymian ſtammt aus Spanien, hält aber auch bei uns ziemlich gut im Freien aus; er liebt einen trockenen Boden, geſchützte Lage und läßt ſich durch Samen und Theilung der Büſche fortpflanzen; letztere Art iſt die gewöhnlichſte.

Im Uebrigen dienen die jungen Triebe des Thymians als Würze der Speiſen; zu dieſem Endzwecke werden ſie im Sommer abgeſchnitten, im Schatten getrocknet und ſo aufbewahrt.

Es gibt weiter noch ein Citronenthymian, Th. citriodorus, der mehr Citronengeruch hat, auf ähnliche Art in der Küche verwendet werden kann und in vielen Gegenden noch mehr geſchätzt wird.

35. Majoran. Origanum Majoranum L., Maſſeron, Mairan, Majerum, Moran, Doſten, Majorandoſten und Wurſtkraut; Marjolaine in Frankreich; Marjoram in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Die Gärtner unterſcheiden

a) Sommermajoran,

der über den Sommer gebaut wird, im Winter aber in kälteren Klimaten erfriert, wie dies im ganzen nördlichen Deutſchland der Fall iſt, wo die Pflanze die kälteren Winter nicht ertragen kann; darum hält ſie dort nur einen Sommer aus und wird daſelbſt für einjährig gehalten.

b) Wintermajoran.

Dieſer hält im wärmeren Klima Frankreichs den Winter aus und erfriert nur bei ſtrengerer Kälte. Er dauert deßhalb im Süden einige Jahre, wie bei uns der Thymian. Dieſes hat aber zu der

Digitized by Google

Meinung Veranlassung gegeben, als wäre dieses eine eigene Art, was aber unrichtig ist; es gibt blos einen Majoran, der jedoch im Süden einige und im Norden nur ein Jahr ausdauert.

Der Majoran verlangt in der Jugend Wärme und einen feinen lockeren Boden. Man säet ihn deßwegen im März unter Glasfenster und setzt die Pflänzlinge, wenn sie kräftig genug sind, als Einfassung oder auf Beete 10—15 Centimeter entfernt, auf einen sonnenreichen Standort aus. Das Abschneiden des Krautes geschieht während des Sommers dreimal.

Will Jemand den Samen selbst ziehen, so muß er im Herbste einige Stöcke in Töpfe pflanzen, sie im Glashause überwintern und im Frühling wieder in's Freie, in eine geschützte und warme Lage versetzen, worauf sie bis August reifen Samen tragen, der 2 bis 3 Jahre keimfähig bleibt. Einfacher ist es übrigens, die Samen aus Frankreich zu beziehen.

An den Orten aber, wo diese Pflanze im Freien überwintert, geschieht die Fortpflanzung mehr durch die Zertheilung der Stöcke, als durch Samen.

Die im Schatten getrockneten jungen Zweige und Blätter finden ihre Anwendung in der Küche als Gewürz zu Würsten und Saucen und in der Apotheke als Nießmittel, zu Ueberschlägen und Kräuterbädern.

36. Lavendel. Lavandula Spica L., Spike, Spikenarde, Spikenarius und Spick; Aspic, Lavande in Frankreich; Lavender in England.
XIV. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Es gibt zwei Formen:

a) der schmalblättrige und
b) der breitblättrige.

Der Lavendel ist eine etwas strauchige Staudenpflanze, die im südlichen Tyrol wild wächst; sie kommt ziemlich in jedem, vorzüglich aber in leichtem Boden und warmer geschützter Lage fort. Man erzieht ihn nur selten aus Samen, die in das Mistbeet gesäet werden, häufiger geschieht die Vermehrung durch Theilung der Pflanzen. Gewöhnlich erhält er kein besonderes Beet, sondern wird als Einfassung für Rabatten gepflanzt, die aber niedrig angelegt, wie Bux beschnitten und alle drei Jahre umgepflanzt werden müssen.

Man benutzt den Lavendel weniger in der Küche, als in der Medicin, zu Bädern und in der Haushaltung die Blüthen, welche man in Weißzeugschränke legt, weil sie die Motten abhalten und dem Weißzeug einen angenehmen Geruch mittheilen. Aus den Blüthen bereitet man ferner in der Provence das Spiköl unter dem Namen Huile d'Aspic, den Lavendelessig und den Lavendelspiritus oder Eau de Lavande.

Digitized by Google

37. Alantwurzel. Inula Helenium L. Wahrer Alant, Glockenwurzel, Helenenkraut, großer Heinrich, Galandwurzel, Oltwurz; Aunée, Enule Campane in Frankreich; Elecampane in England.
XIX. Cl. 2. Ord. Compositen.

Die Wurzel dieser perennirenden Pflanze wird wie Ingwer und Angelika in Zucker eingemacht und gewöhnlich nach der Mahlzeit gegessen, als ein die Verdauung und den Auswurf außerordentlich beförderndes Mittel geschätzt. Als Arzneipflanze wird sie bei Jena auf Feldern gebaut.

Man vermehrt sie durch kleine Wurzeln und durch Zertheilen, am besten aber durch Samen. Die Pflanzen wachsen bei 60 Centimeter Abstand in jedem Gartenboden.

38. Monarde. Monarda didyma L., coccinea M. Virginische Melisse, Aftermünze.
II. Cl. 1. Ord. Labiaten.

Die wohlriechenden Blätter dieser Zierpflanze werden in Amerika und auch oft bei uns zu Thee und als Würze verwendet. Außerdem benutzt man die aus dem Kopfe herausgezogenen Blumen zur Verzierung mancher Speisen.

Die Monarde macht im Garten, selbst bei 1 Meter weiten Pflanzung, so viele Ausläufer, daß sie in einem Jahre das ganze Beet überzieht. Man muß sie daher oft rundum abstechen und alle zwei Jahre verpflanzen.

§. 25. Dessertfrüchte.

Ein- und mehrjährige Pflanzen, deren Früchte ohne besondere Zubereitung in reifem Zustande roh und meist nur mit Zucker und auch mit Wein als Erfrischung genossen werden.

1. Ananas. Bromelia Ananas L.; Ananas in Frankreich; Pine-Apple in England.
VI. Cl. 1. Ord. Bromeliaceen.

Von diesem Gewächse haben sich allmälig sehr viele Spielarten von verschiedener Form und Größe ausgebildet, von denen bald die eine bald die andere vorgezogen wird.

Die Kultur der Ananas ist sehr umständlich und erfordert viele Unkosten, Erfahrung und beständige Aufmerksamkeit. Eine vorzügliche und zugleich sehr einfache Behandlung liefert uns ein englischer Gärtner, William Greenshields, der folgender Art spricht:

Ende August oder Anfangs September bereite ich ein Beet, groß genug, um den Satz von Schößlingen und Kronen aufzunehmen. Ein Beet, 8 Meter lang und an 2 Meter breit, mag 400 Pflanzen halten. Ich fülle das Beet mit Lohe oder Laub, wie es am besten

Digitized by Google

paßt, und lasse nur so viel Raum, daß die Schößlinge, wenn sie aufrecht stehen, das Glas nicht berühren, aber nicht mehr. Nachdem die Lohe oder die Blättermasse gut geebnet ist, lege ich, ohngefähr zwei und einen halben Zoll tief, alten trockenen Mistbeet-Dünger oder halbverfaulte Blätter, gemischt mit einer Quantität leichter Dammerde, welche ungefähr ein Viertel der ganzen Masse gleich ist, darauf.

Man tritt alsdann das Ganze fest nieder und läßt es wenige Tage liegen, bis die Hitze anfängt abzunehmen. Wenn alle Gefahr des Verbrennens vorüber ist, steckt man die Kronen und Schößlinge in Reihen, so dick als sie nur stehen können, ohngefähr einen halben Zoll tief in den Boden. Wenn dieses beendet ist, fährt Greenshields fort, schließe ich die Fenster und lasse sie fünf oder sechs Tage verschlossen, und nur, wenn die Hitze zu stark wird, kann etwas Luft gegeben werden.

Bei heißem Sonnenschein muß durch das Auflegen von Decken Schatten gegeben werden. Die Hitze im Hause muß auf siebzehn Graden R. gehalten werden; daneben ist aber zugleich sehr häufiger Zutritt der frischen Luft während der ersten vierzehn Tage nothwendig. Am Ende dieser Zeit werden die Pflanzen angewurzelt sein und erfordern nun allmälig mehr Luft. Im Winter wendet man Düngerfüllung an, um die innere Luft zwischen acht bis zwölf Graden zu halten, und schützt die Fenster mit Decken während der Nacht. Ist das Beet sehr trocken geworden, so begießt man es gelinde auf der Oberfläche. Außerdem ist keine andere Sorge und Aufmerksamkeit bis zum März nöthig. Die Wurzeln werden dann fast über die Oberfläche des Beetes gelaufen sein; daher kommt nun die Reihe an das Verpflanzen.

Nachdem vorsorglich ein Beet, mit Lohe oder Blättern gefüllt, zubereitet und in einer solchen Temperatur ist, daß es, mit der Hand berührt, mäßig warm erscheint, nehme ich die Pflanzen heraus und pflanze größere Schößlinge in Töpfe von etwa 20 Centimeter Durchmesser, die kleineren dagegen in Töpfe von etwas geringerem Umfange. Ich lasse an allen Pflanzen die Wurzeln, streife drei oder vier der unteren Blätter ab und setze den Stock tief in die Erde, was ein großer Vortheil für Ananaspflanzen in allen Zuständen ihres Wachsthums ist.

Nach dieser Arbeit lasse ich vier bis acht Tage die Fenster geschlossen und gebe bei heißem Sonnenschein Schatten. Am Ende dieser Periode gebe ich etwas Wasser, höre auf zu beschatten und steigere die Wärme in den ersten drei Wochen auf siebzehn Grad R. In dieser Zeit werden die Pflanzen gut wurzeln; sie verlangen dann freien Luftzutritt und ungefähr zweimaliges Begießen in der Woche,

Digitized by Google

so wie auch häufiges Besprengen mit der Spritze, bei heißem, trockenem Wetter. Die starke Hitze muß dann durch Düngerfüllung auf fünfzehn Grad R. gebracht und die Fenster müssen zur Nacht mit Matten bedeckt werden, bis die Sonnenhitze dies überflüssig macht, was im Monate Juni der Fall sein wird. Um diese Zeit erfordern die Pflanzen ein neues Umpflanzen in Töpfe, die zweimal größer sind, als die letzteren. Sie bedürfen dann für diese Jahreszeit keiner frischen Lohe in ihrem Beete; auch ist es nicht nothwendig, mehr als eine Mistgabel tief diese umzustechen und die Oberfläche zu ebnen.

Wenn das Verpflanzen beendet ist, setze ich die Pflanzen wieder in das Beet und gebe ihnen vollen Raum, denn sie werden während der nächsten zwei Monate große Fortschritte machen, und wenn man sie zu gedrängt zusammenstellt, werden sie schlank in die Höhe gehen und nicht tragbar werden. Nach dem Umsetzen gebe ich den Pflanzen ein wenig Wasser und zehn bis vierzehn Tage sehr wenig Luft, um sie fröhlich wachsen zu machen. Darauf wässere und bespritze ich sie freier, gebe ihnen volle Luft, und immer so früh am Morgen als möglich. — Diese Behandlung läßt man fortführen bis zur Mitte August und selbst bis zur Mitte September, wo dann die Pflanzen ein neues Versetzen in Fruchttöpfe erfordern. Die bestimmte Größe für vollwüchsige Pflanzen beträgt 30—40 Centimeter im Durchmesser. Ich bereite das Ananas-Haus zu ihrer Aufnahme vor, indem ich die alte Unterlage fortschaffe und ein wenig frische Lohe auf das Beet bringe, so viel als genug ist, um eine gelinde und beständige Wärme während des Winters zu erzeugen. Ich versetze die Pflanzen mit ganzen Ballen tief in die Töpfe und streife einige der unteren Blätter ab, damit die versetzten Pflanzen frische Wurzeln oberhalb der Ballen erzeugen.

Beim Stellen der Töpfe gebe ich vollkommen Raum für die Pflanzen, denn sie werden beträchtlich nach diesem Versetzen zunehmen. Wenn das Verfahren beendet ist, gebe ich ein wenig Wasser, und halte sie noch zehn bis vierzehn Tage etwas trocken. Ich halte das Haus nun warm, damit sich die Pflanzen bewurzeln können, und bewässere nur, wenn sie sehr trocken erscheinen. Man gibt reichlich Luft, wenn das Wetter es erlaubt, und besprengt sie mit Wasser, wenn das Beet und das Haus trocken wird.

Wenn die innere Wärme des Hauses am Morgen unter dreizehn Grad fällt, fängt man die Feuerwärme an und hält die Temperatur zwischen dreizehn und fünfzehn Graden, bis in die Mitte des Januar, wo ein Zusatz von zwei Graden nothwendig wird.

Die Pflanzen werden nun kräftige Früchte ansetzen, und es ist nöthig, das Beet zu erneuern. Zu diesem Behufe sticht Greenshield

Digitized by Google

das Beet zwei Mistgabeln tief um, bringt die frische Lohe ganz auf den Grund der Grube und ebnet dann die Oberfläche. Ehe die Pflanzen wieder hineingestellt werden, müssen zwei bis vier ihrer untern Blätter abgepflückt, ein wenig von der alten Dammerde von der Oberfläche abgenommen und durch frische bis an den Rand der Töpfe aufgefüllt werden. Wenn die Töpfe in ihr Beet zurückgebracht werden, senkt man sie nur bis zu ihrer halben Tiefe ein (dies muß bei jedem andern Versetzen auch beobachtet werden, da nichts für die Ananaspflanze so nachtheilig ist, als zu starke Grade von Hitze), gibt ihnen vollen Raum und eine mäßige Bewässerung. Man hält nun das Haus die erste Woche warm, bis die Hitze des Beetes wiederkommt, gibt Luft, wenn das Wetter es erlaubt, begießt bei warmem Wetter zweimal in der Woche und besprengt mit der Spritze häufig, wenn das Haus am Abend geschlossen wird. Dann wird keine fernere Aufmerksamkeit nöthig sein, bis die Frucht zu ihrer völligen Größe angeschwollen ist und zu reifen beginnt; ist dieser Zeitpunkt aber erreicht, so muß mit jeder Bewässerung aufgehört und freie Luftcirculation zugelassen werden, um die Frucht zu ihrem vollkommenen Wohlgeschmacke zu bringen.

Die Früchte der Ananas haben, vermöge ihrer schwierigen und kostspieligen Erziehung, einen großen Werth und werden gewöhnlich sehr theuer bezahlt. Man sieht sie deshalb nur auf reichbesetzten Tafeln, wo sie gewöhnlich roh genossen werden. Außerdem benutzt man sie zu Confitüren, zu Ananaswein und auf andere Weise.

2. Erdbeere. Ehrbier, Knikbeere, Pröstle, Prestling und Erbel; Fraisier in Frankreich; Wood-Strawberry in England.

XII. Cl. 5. Ord. Rosaceen.

Hiervon gibt es verschiedene Arten, wovon jede wieder ihre besonderen Spielarten hat.

A. **Wilde Erdbeere.** Fragaria vesca L.

Diese wächst allgemein wild, wird aber auch in Gärten kultivirt. Die Frucht ist sehr angenehm, manche lieben sie sogar mehr als die von andern Erdbeerarten.

a) Die weißfrüchtige Erdbeere.

Sie ist nicht so aromatisch wie die wilde und kommt selten vor.

b) Rankenlose Erdbeere.

Sie macht keine Ausläufer und wird deßhalb häufig zu Einfassungen der Beete in den Gärten verwendet. Die Frucht ist der der wilden gleich.

c) Immerblühende Erdbeere. Alpenerdbeere und Monatserdbeere, Fraisier des mois.

Sie trägt vom Frühlinge bis in den Herbst schöne, aber kleine Früchte, die, wie die der wilden, sehr aromatisch und oft im Winter

Digitized by Google

noch unter dem Schnee zu finden sind. Bricht man bis zum Juni die Blüthen ab, so werden die Früchte viel größer.

B. **Hochstengelige Erdbeere.** Zimmet-, Garten- und Bisamerdbeere; Musky in England.

Diese Art wächst auch wild, ist aber seltener, als die obengenannte wilde Erdbeere, und hat etwas größere Früchte, von mehr süßem Geschmack. Man findet diese Erdbeere, die sich leicht vermehrt, in den Gärten, oft im üppigsten Wuchse, mit überfüllten Blüthen, ohne daß sie Früchte ansetzt, was daher rührt, daß die Staubfäden steril sind, d. h. keinen Samenstaub zur Befruchtung enthalten. Solche Erdbeerstöcke müssen jährlich gemustert und die unfruchtbaren beseitigt werden.

C. **Virginische Erdbeere.** Fragaria virginiana Ehrh., afrikanische Erdbeere, Scharlach- und Himbeererdbeere; Ecarlate de Virginie und unter Elton aus London erhalten.

Die Beere hat gewöhnlich eine scharlachrothe, manchmal aber auch rosenrothe Farbe. Die Pflanze stammt aus Virginien und wird, da sie am frühesten reift und wohlschmeckend ist, allgemein in den Gärten geschätzt, woselbst sie zu Einfassungen benutzt und getrieben wird.

D. **Carolinische Erdbeere.** Ecarlate de Bath und unter Rosberry aus England erhalten.

Mit rother und auch rothbrauner, schöner, guter Beere; sie wird um London auf den Feldern angebaut, aber auch getrieben, und ist sehr geschätzt.

E. **Ananaserdbeere.** Fragaria grandiflora Ehrh., Fraisier Ananas.

Mit sehr großer Frucht, die außerordentlich beliebt und geschätzt ist und sehr anempfohlen werden darf.

F. **Chilierdbeere.** Fragaria chilensis Ehrh., Riesen-Erdbeere, Fraisier Chili.

Unstreitig die größte bekannte Erdbeere, die aus Chili stammt und allgemeine Aufnahme verdient.

Von den neuesten englischen und belgischen Sorten können genannt werden: Ambrosia, dunkelroth, zum Treiben, Crimson queen, sehr fruchtbar, spät, Wizard of the North, veränderlich, äußerst fruchtbar; Goliath, gut zum Versenden, La belle Bordelaise, sehr frühe Moschuserdbeere, die im Herbst noch einmal trägt, Triomphe, sehr früh, auch zum Treiben, Carolina superba, sehr groß und fruchtbar, Emma, sehr kräftig, früh und fruchtbar, Jenny Lind, sehr früh und fruchtbar, Non such, sehr niedrig und reichtragend, Marguerite, sehr groß und empfehlenswerth, La Constante, nicht empfindlich auf Boden, May queen, schon im Mai reifend, Oscar, ausgezeichnet, auch zum

Digitized by Google

Treiben, Wilsno's Albany, für jede Lage, Princess Fréderic William, früh, dauerhaft und fruchtbar u. v. a.

Die Erdbeeren kommen fast in jedem Boden fort, allein ein lockerer, nahrhafter ist ihnen am zuträglichsten. Sie können aus Samen gezogen werden, welcher durch Auswaschen aus der zerdrückten Frucht gewonnen wird, indem man ihn in sehr feine Erde in einen Mistbeetkasten aussäet, wodurch häufig neue Spielarten hervorgebracht werden. Diese Fortpflanzungsart wendet man gerne bei der wilden Erdbeere an; gewöhnlich aber vermehrt man die Erdbeeren durch Wurzelausläufer. Alle zwei bis drei Jahre müssen sie und zwar stets an eine andere Stelle umgepflanzt werden, was gewöhnlich im August geschieht; man zertheilt zu diesem Zwecke die Pflanzen, sucht die schönsten und kräftigsten aus und setzt sie in Linien über's Kreuz, 30 Centimeter weit aus einander, auf sehr gute, nahrhafte, frisch umgearbeitete Gartenbeete. Im Herbste erhalten diese Beete eine anderthalb Zoll hohe Decke von verfaultem Dünger und im folgenden Frühling werden sie durchgehäckelt, damit der Mist sich mit der Erde vermengt und das Unkraut ausgerottet wird. Die Sommerarbeiten sind: mehrmaliges Wiederholen des Hackens der Beete und Abschneiden, nicht Abreißen, der auslaufenden Ranken, im zweiten Herbste findet nochmals ein Behacken der Beete Statt, bevor sie mit Dung überdeckt werden. Auf diese Art behandelt, wird man immer schöne Früchte bekommen. Läßt man die Erdbeerbeete aber verwildern, so sind keine ordentliche Früchte mehr zu erwarten. Vor der Reife der Früchte muß der Boden mit Stroh oder kleinen Schiefern bedeckt werden, damit die Früchte, welche sich zu Boden legen, nicht sandig werden.

Auch das Treiben der Erdbeeren kommt häufig vor; gewöhnlich werden dazu die immerblühenden und die virginischen gewählt. Man pflanzt zu diesem Behufe zwei bis drei Stöcke im August in Töpfe und läßt sie an einem schattigen Orte anwachsen; im Anfang Januar gräbt man diese Töpfe in ein warmes Beet, das recht lustig zu halten ist, worauf die Pflanzen bald blühen und bis zum Frühling Früchte forttragen. Der Gebrauch der Erdbeere ist hinlänglich bekannt.

3. Melone. Cucumis Melo L., Melon in Frankreich und in England. XXI. Cl. 9. Ord. Cucurbitaceen.

Es gibt eine Menge Spielarten, die sich unter drei Abtheilungen bringen lassen, als:

a) die überstrickte Melone, wo die Oberfläche eben und mit einer netzartigen rauhen Rinde bedeckt ist;

Digitized by Google

b) die Kandalupe, die mehr gerippt und mit einem warzigen oder auch netzartigen Ueberzuge bedeckt ist, und
c) die glatte Melone, die eine glatte Oberfläche hat.

Die in neuerer Zeit empfohlene amerikanische Melone ist die dauerhafteste und für das freie Land ganz geeignet.

Die Melonen gehören zu den zärtlichsten Gartenpflanzen, die sich nur ausnahmsweise im Freien, in der Regel aber bei uns meist nur in Mistbeeten erziehen lassen. Man nimmt daher zu ihrer Kultur, wie bei den Treib-Gurken, warme Kästen und zieht die Pflanzen, wie die Gurkenpflanzen, darin an. Haben die Pflanzen das vierte Blatt erreicht, so wird das Herz herausgezwickt, damit sie nur einige Hauptäste aus den Winkeln der Blätter treiben, die horizontal auslaufen und später Früchte ansetzen. Entstehen dann mehr als zwei starke sich gegenüberstehende Aeste, so schneidet man die übrigen an ihrer Basis weg. Würden nämlich alle Zweige willkürlich ihrem natürlichen Wachsthum folgen dürfen, so würden die Pflanzen zu sehr verwildern und nur schwache Früchte bringen. Daher werden auch alle Nebenäste entfernt, und nur diejenigen dürfen stehen bleiben, die eine geschickte Lage haben, und sich ohne gegenseitige Verwirrung ausdehnen können. Wenn die ersten Früchte angesetzt haben, so beschneidet man die Hauptäste, hält sie kürzer oder länger, je nachdem sie schwächer oder kräftiger sind, läßt an den stärksten nur zwei Früchte stehen und schneidet den Hauptzweig zwei Gelenke über der letzten Frucht ab. Hierauf lüftet mhn die Beete fleißig und nimmt, wenn die Witterung wärmer wird, die Fenster von den Kästen hinweg. Sobald die Früchte ihrer Zeitigung sich nähern, so wird nur noch begossen, wenn es durchaus nöthig ist, damit ihre Gewürzhaftigkeit nicht darunter leidet. Auch wird ihnen ein Ziegel- oder Schieferstein untergeschoben, um sie der Feuchtigkeit zu entziehen, und um die Zeitigung zu befördern, wird eine Glasglocke darüber gedeckt.

In heißen Sommern können bei uns Melonen in warmer Lage gedeihen, wenn man 1 Meter von einander 45 Centimeter tiefe Gruben macht und diese mit noch gährendem Dünger ausfüllt, darauf 25 Centimeter Erde thut und bis dahin im Topf und Mistbeete erzogene Melonenpflanzen darauf pflanzt und diese mit Glasglocken bedeckt, die allmälig, wenn es wärmer wird, gelüftet und endlich ganz abgehoben werden. Das Beschneiden bleibt bei dieser Behandlung ebenso wie bei der vorigen. Der Samen, der nur von ausgebildeten Exemplaren genommen wird, kann an einem trockenen Orte fünfzehn Jahre lang keimfähig erhalten werden. Aus älteren Samen sollen fruchtbarere Pflanzen, als aus jungen entstehen.

Digitized by Google

Der gewöhnliche Gebrauch ist bekannt; außerdem werden auch die unreifen Früchte wie die Gurken eingemacht. Auch die mehr erwachsenen werden ähnlich benutzt, jedoch muß die Haut vor dem Einmachen abgeschält und die Frucht in Scheiben geschnitten werden.

4. Wassermelone. Cucurbita Citrullus L., Wasserkürbis, Angurie, Arbuse; Melon d'eau in Frankreich; Water-Melon in England.
XXI. Cl. 9. Ord. Cucurbitaceen.

Es gibt hiervon verschiedene Spielarten mit rothem und weißem Fleisch und mit verschiedenartiger Bezeichnung der Rinde.

Man baut die Wassermelone meist nur im südlichen Europa auf Feldern und bei uns zuweilen im Garten, im Freien oder im Mistbeete. Die Behandlung ist dieselbe wie bei der Melone, da sie in unserem Klima gleich empfindlich wie jene ist.

Da diese Frucht in den Südländern während der größten Hitze reift, und um so saftiger wird, je heißer und trockener der Jahrgang ist, so ist sie für solche Länder eine große Wohlthat, was auch von den Bewohnern anerkannt wird. Man sieht auf allen öffentlichen Plätzen von Venedig und andern italienischen Städten große Haufen Wassermelonen, von zehn bis zwanzig Pfund Schwere, wie Kanonenkugeln in Pyramiden aufgeschichtet, die dort ausgeschnitten, von armen Leuten portionenweise gekauft und gewöhnlich an Ort und Stelle verzehrt werden. Reichere kaufen ganze Früchte und hängen sie einige Zeit in Cisternen, wodurch sie die Kälte des Wassers annehmen und sehr erfrischen.

Man erkennt die vollkommene Reife der Wassermelonen durch Anklopfen; je hohler der Ton klingt, desto reifer ist die Frucht. Der Samen bleibt ebenfalls sehr lange keimfähig.

§. 26. Kaffeesurrogate.

Pflanzen, von denen zum Theil die knolligen Wurzeln, zum Theil die reifen Samen geröstet, gemahlen und als Zusatz zum Kaffee genommen werden.

1. Erdmandel. Cyperus esculentus L., Grasmandel, Kaffeewurzel, eßbares Ried- und Cypergras; Souchet comestible, Amande-de-terre in Frankreich; Rush-nut in England.
III. Cl. 1. Ord. Cyperaceen.

Ein perennirendes Gras, das in Spanien auf sumpfigen Wiesen vorkommt und eine Menge kleiner Knollen ansetzt, die sehr süß schmecken.

Im März werden die Knollen, die zuvor einen Tag im Wasser eingeweicht waren, in ein lockeres, gut gedüngtes Erdreich, 3 Cen-

Digitized by Google

timeter tief gelegt und die Beete den Sommer über vom Unkraut rein gehalten; im Oktober werden dann die Knollen herausgenommen und den Winter über an einem trockenen, temperirten Orte aufbewahrt. Man benutzt sie getrocknet und geröstet als Kaffeesurrogat und zu Oel; auch können sie roh gespeist werden.

Auch legt man die Knollen im März in ein Mistbeet und setzt die Pflanzen, wenn sie sich gehörig bestockt haben, im März ins Freie.

Hierher gehören noch: der unter der Abtheilung Hülsenfrüchte §. 19. (9. Art.) beschriebene Kaffeedragant, sowie die Samen des gewöhnlichen Roggens oder Korns, von welchem die reifen Körner geröstet und wie Kaffee gemahlen werden; hauptsächlich aber die unter den Salatpflanzen §. 22. (3. Art.) beschriebene Cichorie, dessen Wurzeln, in großen Fabriken getrocknet und geröstet, als Kaffeesurrogat verwendet werden.

Die gemahlene Cichorie bildet jetzt bekanntlich einen bedeutenden Handelsartikel. Außer dieser Cichorie haben die Gelbrüben zu dieser Verarbeitung den höchsten Werth. In größerer Masse werden jedoch die Dickrüben (Rangers) verarbeitet und in manchen Gegenden keinen geringen Ertrag aus denselben erzielt.

§. 27. Genießbare Schwämme.

Schwämme oder Pilze, die sich ohne Samen von selbst fortpflanzen, deren Fleisch angenehm schmeckt und in der Küche zubereitet wird. Es giebt nur wenige genießbare, dagegen eine Menge giftiger Schwämme, weßhalb derjenige, der keine genaue Kenntniß von den Schwämmen hat, keine zum Genuß bereiten sollte.

Die eßbaren Arten sind folgende:

1. Champignon. Agaricus campestris, L., Blätterpilz, Treutschling, Heiderling, Kukemuke, Ehegürtel; Champignon in Frankreich. XXIV. Cl. 4. Ord. Agaricinen.

Die vielen Unglücksfälle, die so häufig schon durch Unkenntniß und Verwechslung des Champignon mit giftigen Schwämmen vorgefallen sind, veranlassen mich, eine genaue Beschreibung desselben hier mitzutheilen.

Der Champignon ist rund, oben etwas flach, sein Stiel kurz und dick, der Rand seines Hutes ist an dem Stiel befestigt, wenn er aus der Erde hervorkommt, reißt aber los, wenn er sich weiter entwickelt, wodurch er wie gefranzt wird; auch bleiben einige Reste davon an dem Stiele hängen. Die Oberfläche des Hutes ist nie vollkommen glatt und ihre Farbe weiß, mehr oder weniger schmutzig

Digitized by Google

gegen die Mitte zu, zuweilen grau oder röthlichgrau; sie ist mit einem Häutchen bedeckt, welches sich leicht gegen die Mitte zu ablösen läßt. Die untere Seite ist mit einer großen Anzahl dünner Blättchen besetzt, die zuerst weiß sind, wenn der Schwamm noch sehr jung ist, sodann schön rosenroth und zuletzt schwarz werden. Zeigt der Schwamm diese letzte Farbe, so ist er zu alt und muß ebenfalls wie die giftigen weggeworfen werden. Das Fleisch ist schwammig, weiß und undurchsichtig, und wird nie blau an der Luft, noch grün, wenn man es reibt; der Saft ist wasserhell und nie milchigt. Nach der Erfahrung sind alle diese Arten, welche an der Luft ihre weiße Farbe in die graue oder grüne verändern, diejenigen, die einen milchigten Saft haben, und endlich die, welche einen giftigen Geruch verbreiten, für den Menschen tödtlich. Gießt man auf Giftschwämme scharfen Essig, so werden sie sogleich schwarz, was der ächte Champignon nicht thut.

Die Champignons kommen gewöhnlich auf Weiden, oder andern Rasenplätzen vor. Häufig erzieht man sie aber auch künstlich auf Beeten, die entweder im Sommer im Freien oder im Winter in Treibhäusern oder Kellern angelegt werden. Zu einem Champignonbeete eignet sich am besten ein trockener Platz, der besonders im Sommer etwas beschattet ist. Um ein solches Beet zu bereiten, nimmt man zuerst frischen Pferdemist aus dem Stalle, der aber wenigstens acht Tage als Streue gedient hat, trennt von ihm wo möglich alle strohigen Theile und schlägt ihn an einem trockenen Orte, in Form eines Mistbeetes, mehrere Fuß hoch zusammen, tritt ihn recht fest und begießt ihn, um die Gährung zu befördern; sollte es aber regnerisches Wetter sein, so unterläßt man das Begießen, oder sorgt sogar, daß er nicht zu naß wird. Ist der Dung heiß genug und innen grau geworden, so arbeitet man den Haufen um, so daß der äußere Mist nach innen kommt, begießt ihn von Neuem, wenn er allenfalls trocken geworden, und läßt ihn wiederum so lange gähren, bis der Mist bräunlich, nicht zu feucht oder zu trocken, sondern zusammenhängend und markig ist.

Mit diesem so zubereiteten Dünger wird nun das Champignonbeet folgender Art angelegt. Die Grundlage bildet eine Lage Mist von zwei Schuh Breite, welche fest zusammengetreten wird. Darauf kommt eine zweite, dritte und vierte Schicht, wovon jede ebenfalls festgetreten und nach oben immer schmäler wird, so daß das fertige Mistbeet gewölbt ist und eine Höhe von zwei Schuh hat. Man läßt nun das Beet sich einige Tage erhitzen, und hilft, wenn es zu trocken ist, mit mäßigem Begießen nach. Ist das Beet nicht mehr zu heiß, so nimmt man das Champignonweiß oder Bruten von alten Champignonbeeten (Erde, welche ganz mit weißer fadenartiger Substanz

Digitized by Google

durchzogen ist), bricht sie in Stücke von 9 bis 12 Centimeter, pflanzt sie an die Seiten des Beetes 10 Centimeter von der Oberfläche, 30 Centimeter von einander und macht so einige Reihen, je 15 Centimeter von einander entfernt. Darüber wird nun ein Ueberzug von strohigem Mist 9 bis 10 Centimenter hoch gebildet, aber nach drei bis vier Tagen wieder hinweggenommen und das Beet mit einer Britsche langsam zusammengedrückt, damit sich die Brut mit dem Miste vereinigt. Hierauf deckt man es wieder mit dem Ueberzuge zu. Acht Tage nachher nimmt man denselben abermals hinweg und sieht, ob die Bruten angewachsen sind, was sich an der Verbreitung der schimmelartigen Fäden in dem Miste leicht erkennen läßt. Ist dieses aber innerhalb vierzehn Tagen nicht erfolgt, so muß die Pflanzung frisch geschehen. Ist die Brut hingegen angewachsen, so bringt man eine dünne Lage feiner Erde darauf, die alsdann, mit Ausnahme der Oberfläche, mit einer Lage frischem Dung und nach acht Tagen mit einer zweiten bedeckt wird. Acht Tage darauf nimmt man beide Düngerlagen ab, reinigt das Beet von allem Unrathe und bedeckt es mit einer Zoll dicken Lage langer Streu; auf diese Streu kommt im Herbste im Freien noch eine Lage Mist.

Vierzehn Tage später fängt die Ernte an; diese findet aber nicht auf einmal Statt, sondern je nach dem Bedarfe hebt man alle drei Tage die Streu hinweg und holt Champignons heraus, was drei Monate lang fortgesetzt werden kann. Es gibt noch eine Menge verschiedener Behandlungsarten, wovon aber das Wesentliche hierin enthalten sein mag.

Die Champignons werden zu den feinsten Saucen und auf verschiedene Arten zubereitet in der Küche benutzt.

2. Milchblätterschwamm. Agaricus deliciosus L., Blätterschwamm, Nagelschwamm, Küh- und Steinpilz.

Er findet sich vom August bis in den Oktober meist in den trockenen Nadelholzwaldungen und unterscheidet sich von dem Champignon durch den hellziegelfarbenen, mit helleren und dunkleren Kreisen gezeichneten Hut mit eingebogenem, ungetheiltem, plattem Rande und safrangelbem Fleisch.

Man hüte sich aber, diesen Schwamm mit anderen, ihm ähnlichen, zu verwechseln. Die Benutzung hat er mit dem Champignon gemein.

3. Morchel. Phallus esculentus L., Morchella D., eßbarer Aberschwamm; Morel in England.

Der Stengel ist gliedreich, dicht oder hohl, weiß und glatt. Der Kopf ist inwendig hohl, graubraun, länglich und hat auf seiner

Digitized by Google

Oberfläche viele Eindrücke und Erhabenheiten, die ihm ein gefranztes Aussehen geben.

Sie erscheint im Mai und Juni in Nadelholzwaldungen und am Saume derselben. Die Morcheln werden ebenfalls wie die Champignons benutzt; sie können getrocknet und so längere Zeit aufbewahrt werden.

4. Trüffel. Lycoperdon Tuber L., Kugelschwamm; Truse in Frankreich; Truffles, esculent Puff-ball in England.

Die Trüffel kommen in niederen Waldungen und am Saume von Wäldern unter dem Boden vor, wo man sie gewöhnlich durch abgerichtete Hunde aufsucht. Sie schmecken delikat und sind als Bestandtheile von Saucen, Pasteten u. dgl. bekannt.

Bis jetzt ist es noch nicht gelungen, die letzteren drei Schwämme oder Pilze künstlich zu erziehen.

Digitized by Google

Zweite Hauptabtheilung.

§. 28. Der Obſtbau.

Im ſchlechten Raum
Pflanz' einen Baum,
Und pflege ſein,
Er bringt dir's ein!

Wir beginnen mit dieſem alten Denkſpruch aus dem Noth- und Hülfsbüchlein, um damit anzudeuten, daß, wenigſtens in volkreichen Ländern, wo es ſehr viel auf zweckmäßige Benutzung des Bodens ankommt, kein Plätzchen in der Nähe der Gebäude, namentlich derer des Landsmanns, hinter den Scheunen, an den Straßen und Flußufern öde liegen bleiben ſollte, da es immer noch zu etwas, beſonders aber zur Bepflanzung mit Obſtbäumen tauglich iſt. Wie oft ſehen wir aber durch ganze Dorfſchaften die Höfe voll Schmutz und zwiſchen den Gebäuden und Scheunen unbenutzte Räume, auf denen Brennneſſeln und im höchſten Falle alte Hollunderbüſche ſtehen, während an ſolchen Stellen unter dem Schutze der Gebäude die edelſten Obſtſorten erzielt werden könnten! Wie manches aufgedammte Bachufer, wie viele öffentliche Plätze, Straßen, Feldwege, liegen kahl und unbenutzt da, während Hunderte von Obſtbäumen dort ihr Gedeihen finden und der Gegend und den Dörfern zur Verſchönerung dienen würden! Der Pflug geht oft dicht bis an die Wohnungen, und das Ackerfeld wird gewöhnlich blos zum Anbau von Ackerfrüchten benutzt, ohne daß dort ein Baumgarten, hier ein Baumfeld angelegt würde. Herrlich nehmen ſich dagegen ſolche Dörfer aus, wo die Gebäude und Wohnungen dicht mit Obſtbäumen umgeben ſind. Welchen geiſtigen Genuß gewähren ſolche Obſtgärten in der Blüthe und zur Zeit der Reife? und welchen wohl noch größeren materiellen Genuß und Vortheil ſchöpfen die Menſchen aus ihrer Anlegung? Denn manches Stück Brod wird durch den Genuß des Obſtes erſpart und manchfaltige Abwechſelung in den Speiſen kann ſich der Landmann durch daſſelbe in ſeinen verſchiedenen Zuſtänden, dem friſchen, gekochten, gedürrten und ſelbſt gekelterten, verſchaffen, während jetzt Viele, des Obſtes entbehrend, meiſt nur auf den Genuß von Brod, Kartoffeln und Klößen beſchränkt ſind.

Digitized by Google

Ein kluger Hauswirth kann sein Vermögen und seine Einnahme durch den Obstbau sehr vergrößern, ohne daß es deßhalb seinen Feldern Nachtheile bringt. Zwar gedeihen unter den Bäumen die Pflanzen nicht so vollkommen als an offenen Standorten; allein wenn dagegen angenommen wird, daß ein Obstbaum, der durch seine Beschattung vielleicht einen Schaden von 30 Kr. verursacht, nicht selten für fünf bis zehn Gulden und mehr Obst hervorbringt, so werden ja jene Nachtheile von den Vortheilen um das Zehn- bis Zwanzigfache überwogen.

Man hat zwar das Pflanzen der Obstbäume schon seit Jahrhunderten empfohlen und auf die Wichtigkeit derselben aufmerksam gemacht, allein dennoch finden wir nur wenige Gegenden, welche mit Sorgfalt den Obstbau pflegen und den Nutzen von ihm ziehen; nur wenige berücksichtigen die wohlthätigen Folgen, welche die Einführung dieser Kultur, wenn auch nicht in allen, doch in vielen Gegenden zumal in der Nähe großer Städte, dem Landwirthe, besonders dem kleineren, der auf ein geringes Eigenthum beschränkt ist, zu Gute kommen würden, indem er bedeutend gewinnen könnte, namentlich wenn er sich auf die edlere Obstbaumzucht verlegen würde. Wie bedeutend ist der Obsthandel geworden, seitdem die Eisenbahnen alle Orte näher gebracht haben! Welche hohe Preise haben z. B. die früheſten Kirschen, die großen späten Weichseln, die Pfirsiche und die feinen Aepfel im Frühling bis zum Sommer auf den Märkten, und welchen Vortheil kann sich dadurch der kluge Landmann und Gärtner verschaffen? Wenn wir nun, ungeachtet der manchfaltigen Genüsse und Vortheile, welche die Obstbaumzucht gewährt, für dieselbe in den meisten Gegenden zu wenig Aufmerksamkeit, und namentlich am wenigsten für die Anzucht der edleren Obstarten finden, so muß es wohl Ursachen geben, welche den Obstbau zurückhalten. Die Haupturſache liegt wohl darin, daß der Landmann zu wenig Gelegenheit hat, die Obstzucht, welche Kenntnisse und Sorgfalt erfordert, zu erlernen.

Man sagt freilich, die Schullehrer sollten die Jugend in der Obstbaumzucht unterrichten, allein dieses ist und bleibt nur ein frommer Wunsch. Denn woher soll der Schullehrer im Allgemeinen die Kenntnisse zum Unterricht in diesem Zweige der Gartenkunst erlangen und, wenn er sie wirklich besitzt, wer gibt ihm die Zeit, die Gelegenheit und die Mittel, neben seinen Berufsgeschäften auch noch dieses Geschäft auszuüben?

Man sagt und befiehlt ferner dem Bauer, er solle Obstbäume an die Straßen pflanzen; allein was ist die Folge einer solchen Verordnung? Um dem Gebote nachzukommen, werden gewöhnlich schlechte Wildstämme oder schwache veredelte Stämmchen ohne gehörige Sachkenntniß in den Boden gestopft und ohne alle Pflege dem Zufalle und Schicksale überlassen wodurch die Bäume in den ersten Jahren wieder

Digitized by Google

zu Grunde gehen. Der Bauer behauptet nun, sein Boden passe nicht zur Obstzucht, und so bleibt es stets beim Alten.

Wird auch hier und da ein Versuch einer geregelten Pflanzung gemacht, so ist die Anlage derselben wegen unvollkommener Kenntniß des Obstbaues gewöhnlich verkehrt. Der Landmann pflegt nämlich die Bäume in einer Baumschule bei Gärtnern zu holen und dort die stärksten Exemplare, jedoch ohne Rücksicht auf Sorten, auszusuchen, und so tritt natürlich der Umstand ein, daß er unter hundert Stämmen oft nicht zehn Stück besitzt, die in seiner Pflanzung, z. B. auf dem rauhen Gebirge, fortkommen. Ein weiteres Uebel ist, daß in den meisten Ländern nicht eine gehörige Bestrafung für die Beschädigung der Obstbäume besteht. Diese sollte sehr streng sein, denn wer einen Obstbaum gewaltsam beschädiget, schneidet den Mitmenschen und Nachkommen eine Erwerbsquelle ab, ohne daß er einen Nutzen davon zieht; es treibt daher reine Bosheit zu diesem Vergehen an, und wer dieses auszuüben im Stande ist, der ist auch fähig, seine Bösartigkeit auf andere, noch schädlichere Weise an den Tag zu legen.

Auch die Dieberei ist häufig Ursache, daß das Obst nicht von ausgezeichneter Güte ist, weil es in manchen Gegenden zu früh abgenommen werden muß, so daß es die vollkommene Reife nicht erlangt, daher unschmackhaft wird und vor der Zeit zu Grunde geht. Darum sollte solche Dieberei strenger bestraft werden als manche Hausdiebstähle, gegen welche man sich außerdem durch festen Verschluß verwahren kann, während das Obst im Freien dem allgemeinen Schutz anvertraut ist und nicht hinter Thor und Riegel gelegt werden kann.

Wenn wir nun annehmen, daß der Obst- und Gemüsebau ein landwirthschaftliches Gewerbe und das einzige Mittel ist, einer stark zunehmenden Bevölkerung einen nachhaltigen Unterhalt zu verschaffen, so sollte auch auf die Ausbildung dieser Gewerbe weit mehr Sorgfalt verwendet werden. Zu dem Ende möchte es zweckmäßig sein, daß Baumschulen, in Verbindung mit Gemüsegärten, vom Staate in einzelnen Provinzen oder auch von einzelnen Gemeinden zum Unterrichte und als Musteranstalten angelegt und von sachverständigen Baumzüchtern und Gemüsegärtnern unterhalten würden.

Man wird hier freilich den Kostenpunkt sogleich hervorheben; wenn man übrigens berücksichtigt, daß so viele Gärtner, oft auf sehr theurem Lande, von der Obstbaumzucht und dem Gemüsebau leben, so möchte es nicht schwer halten, unter den Händen eines tüchtigen, kenntnißvollen Mannes die Vorlagen und Kosten einer solchen Anstalt durch den Ertrag derselben zu decken. Und wären selbst noch kleine Opfer zu bringen, so stehen diese in keinem Verhältnisse zu dem Nutzen, der in den vernachlässigten Gegenden dadurch für die Zukunft hervorgerufen werden könnte.

Digitized by Google

Weiter ist die Baumzucht eine der edelsten Beschäftigungen des Menschen und dient demselben nicht selten zur angenehmen Unterhaltung und zum unschuldigen Vergnügen.

Welches angenehme Gefühl erwacht in seinem Herzen, wenn er im Herbste einige tausend Obstkerne gesäet hat, und diese nun im Frühlinge aufgehen und im nächsten Sommer heranwachsen sieht; noch mehr aber, wenn er dieselben veredelt und zu versetzbaren Stämmen heranbildet? Sollte er sich nicht innig freuen, wenn er, ohne vorausgegangene Auslagen, welche bedeutend wären, ein Sümmchen Geld einnehmen kann? oder, nachdem er die Bäume auf seine Felder ausgepflanzt hat, in späteren Jahren einen Obstwerth von fünf bis zehn Gulden von einem Baume erzielt? Welche Rührung ergreift den Greis, welcher in seinem mit Früchten reich behangenen Obstgarten sagen kann: Dieses Alles ist durch meinen Fleiß entstanden, und ich hinterlasse meinen Kindern in diesem Baumstücke ein Kapital, das sie reichlich ernähren wird.

Deßhalb erlerne schon Jeder in der Jugend, keine Obstkerne zu Grunde gehen zu lassen, sondern setze sie, wenn er Gelegenheit hat, in den Garten, erziele daraus Stämmchen und veredle sie mit feinen Obstsorten für den Garten und mit rauhen späten Arten für die Straßenpflanzungen und auf das Feld. Da aber, wie schon gesagt, die Gelegenheit zur Erlernung des Obstbaues noch zu sehr mangelt, so soll nachstehende Abhandlung dazu dienen, dem Gärtner wie dem Landmann mit Rath und That zum Selbstunterrichte in der Obstbaumzucht an die Hand zu gehen.

§. 29. Die Baumschule.

Zur Erziehung der Obstbäume ist durchaus eine Baumschule nöthig, in welcher Wildstämme aus Samen, Stecklingen und Ablegern erzielt, gepflanzt, veredelt und nach der Veredlung bis zur Auspflanzung an den künftigen Bestimmungsort erzogen und herangebildet werden.

Bei der Anlegung einer Baumschule und den übrigen damit verbundenen Geschäften ist vor allen Dingen zu beachten:

1) die Lage,
2) der Boden,
3) die Erziehung der zur Anlegung einer Baumschule erforderlichen Wildlinge,
4) die Anlegung einer Baumschule mit Wildlingen,
5) die Bearbeitung und das Reinhalten des Bodens,
6) das Veredeln der Wildlinge,
7) die Erziehung der veredelten Obstbäumchen,
8) das Ausgraben,
9) das Packen zum Versenden der Obstbäume.

Digitized by Google

§. 30. Die Lage einer Obſtbaumſchule.

Baumſchulen auf Höhen anzulegen, iſt eben ſo fehlerhaft, als in nieder gelegenen Gegenden.

Auf Höhen ſind nämlich die Bäume den rauhen und kalten Winden zu ſehr ausgeſetzt, da ſie gegen dieſelben ziemlich empfindlich ſind, zumal das Steinobſt, und darunter namentlich die Pfirſiche und Aprikoſen, welche an ſolchen Orten entweder gar nicht oder nur kümmerlich fortkommen.

Ebenſo taugen zu niedrig gelegene Gelände nicht, weil die Bäume daſelbſt häufig den Frühlingsfröſten ausgeſetzt ſind, und wenn ſie auch dort fortkommen, auf Gebirge verpflanzt, doch hier nicht mehr gedeihen wollen.

Man wähle daher möglichſt breite Thäler, ſanfte Abhänge, ſo wie das an dieſelbe angränzende flache Gelände am Fuße der Hauptgebirge, wo ohnehin meiſt tiefgründiger Boden vorkommt und die Schule den Winden nicht zu ſehr ausgeſetzt iſt. Dabei muß aber eine Schule offen und frei liegen und darf weder mit alten Bäumen bepflanzt, noch weniger von angrenzenden Waldpartheien beſchattet, noch der Boden durchwurzelt ſein.

Gelände, die an großen, den Stürmen zu ſehr ausgeſetzten Seeen liegen, taugen ebenfalls nicht, weil die einjährigen Triebe der Oculanten in ihrer erſten Jugend gar leicht von den Stürmen abgeriſſen werden. Auch müſſen die Baumſchulen mit leichten Bretterwänden, Lattenzäunen oder Palliſaden eingefriediget werden, damit im Winter keine Haſen eindringen und die Bäume beſchädigen können. Eine Einfriedigung von vier Schuh Höhe iſt übrigens zum Schutze gegen die Feinde hinreichend.

Einem Gelände aber, welches mit einer Mauer umgeben iſt, gebührt darum vor allen andern der Vorzug, weil die Mauer die ſicherſte Einfriedigung iſt, an die man auf der Sonnenſeite die Pfirſich- und auf der Schattenſeite die Spätweichſelſpaliere anbringen und wobei man auf die Rabatten die Stecklinge von Quitten, Johannis- und Stachelbeeren einſchlagen kann. Für die Pfirſiche und Aprikoſen wähle man den möglichſt geſchützten Platz und den feinſten Boden.

§. 31. Der Boden einer Baumſchule.

Der Boden einer Baumſchule muß vor allen Dingen tiefgründig, mehr lehmig als ſandig, kühl und kräftig im Bau erhalten ſein und darf keine kieſige oder ſandige Unterlage haben. Kleefelder oder Wieſenboden taugen nicht für die Anlage einer Baumſchule, weil dieſelben in der Regel Maikäferlarven (Engerlinge) enthalten, durch

Digitized by Google

welche die Wurzeln der Bäume abgefressen und nicht selten ganze Pflanzungen zerstört werden.

Ein zu bepflanzender Boden muß daher ein oder zwei Jahre mit Hackfrüchten bebaut und kräftig im Dünger unterhalten sein. Sand- oder Thonboden taugt durchaus nicht für eine Baumschulanlage; ersterer ist zu trocken und letzterer zu wasserhaltig und nicht geeignet, das Wachsthum gesunder Bäume zu beschleunigen.

Am besten ist besonders zur Erziehung der Pfirsiche, Aprikosen und feiner Apfel- und Birnzwergbäume solcher Boden, auf dem zuvor einige Jahre Gemüsebau getrieben wurde.

Für Kirschen reichen jedoch auch geringere Gelände hin, in welchen selbst Sand etwas vorherrschen kann. Der Boden darf durchaus nicht zu tief rigolt werden, weil sonst dadurch der feine Baugrund zu tief hinunter, und der wilde Boden zu sehr an die Oberfläche gebracht wird. Daher ist die beste Zubereitung des Bodens die, daß man die Oberfläche bis zu 15 Centimeter Tiefe mit einer Hacke in den Rottgraben zieht und dann noch einen Stich mit dem Spaten aushebt; dadurch wird das Land 45 Centimeter tief umgewendet, was zur Bewurzlung der Setzlinge hinlänglich ist. Legt man Baumschulen auf Feldern an, die vorher blos mit Feldprodukten bebaut waren und nicht so stark, wie beim Gemüsebau, im Dünger unterhalten worden sind, so ist es sogar rathsam, voraus kurzen Dünger dick auf das Land zu streuen und mit letzterm nach vorstehender Vorschrift umzurotten, wodurch er mit der obersten Bauerde 25 Centimeter tief unter die Oberfläche des Bodens zu liegen kommt und beim Setzen nicht berührt wird.

Die in ein so zubereitetes Feld im Herbste gepflanzten Wildstämme treiben, wenn sie gesund und kräftig waren, im Frühlinge früh aus, die neuen Wurzeln gehen in den Dünger und erreichen durch diesen bis zur Zeit des Oculirens ein so kräftiges Wachsthum, daß alle Setzlinge im ersten Jahre oculirt werden können. Dieser Dünger wirkt im zweiten Jahre noch kräftig fort, so daß die veredelten Stämme bis zum Herbst in der Regel eine Höhe von 1½, ja nicht selten von 2 Meter erreichen; und somit ist mit dem ersten einjährigen Triebe die künftige Stammhöhe des Baumes gebildet. Solche rasch aufgezogene Bäume bekommen gerade und kräftige Stämme, die mit nur wenigen Ausnahmen ohne Pfähle ihre Ausbildung erreichen können. Auch sind diese Bäumchen schon nach drei bis vier Jahren zu verpflanzbaren Hochstämmen erstarkt, während ohne einen kräftigen Boden sechs Jahre zu diesem Grade ihrer Vervollkommnung nöthig wären. Dieses beweist, daß es ein bloßes Vorurtheil ist, wenn Manche behaupten, der Dünger solle bei der Baumschule nicht angewendet werden, und daß das Düngen nur da unterlassen werden kann, wo der Boden übermäßig kräftig zur Ausbildung des Baumes ist.

Digitized by Google

Wir haben dieses aus eigener Erfahrung genommen und gefunden, daß der Dünger schon im zweiten Jahre verarbeitet wird, und auf die allzuüppige Ausbildung der Bäume im dritten und vierten Jahre keinen Einfluß mehr ausübt.

Auch folgender Umstand spricht für das Düngen der Baumschule. Wollten wir die Kohlarten und viele andere Gemüse im mageren Boden erziehen, so würden wir nur schwache Pflänzlinge erhalten, die, selbst in den besten Boden verpflanzt, langsamer wachsen und sich minder kräftig bestocken würden, als diejenigen Pflanzen, die auf einem kräftigen Gelände erzogen worden sind. Daraus läßt sich wohl mit Recht schließen, daß zu jeder Anpflanzung eine junge, kräftige Pflanze erforderlich ist, und wo anders könnten wir diese, als auf einem kräftigen, gut zubereiteten Boden gewinnen? Es versteht sich aber von selbst, daß man bei der Auspflanzung der Bäume aus der Schule an ihren künftigen Bestimmungsort, zur ersten Bewurzelung derselben ebenfalls den Boden tief lockern und, wenn derselbe rauh und mager ist, durch Zusatz von guter Erde verbessern muß; da jedoch dieses, besonders in rauhen Gebirgsgegenden, selten geschieht, so wird dadurch das Mißlingen der Pflanzung in der Regel herbeigeführt. Die Hauptursache übrigens, warum allgemein behauptet wird, daß ein auf gutem Boden erzogener Obstbaum in geringerem Boden nicht fortkomme, liegt in der mangelhaften Auswahl der Sorten, welche meistens ohne Rücksicht auf Straßen, auf Felder und namentlich auf das rauhe Klima vorgenommen wird. So ist es nicht selten der Fall, daß dorthin seine Obstsorten gepflanzt werden, die nur in den Gartenboden gehören, während für jene Verhältnisse sich nur rauhe Sorten, wie der Luikenapfel, die Brat- und Rumelterbirne und andere eignen. Kommt jede Sorte auf den für ihr Gedeihen zuträglichen Standort, so wird Manchem der Wahn, als komme der Obstbaum in seiner Gegend nicht fort, benommen werden.

Noch häufig findet auch der große Mißstand in den meisten Baumschulen statt, daß man viele Jahre lang Bäume an einem und demselben Orte erzieht. Bei den Baumschulanlagen muß eben so gut, wie bei den Feld- und Gartenprodukten, eine Wechselwirthschaft stattfinden und das Land, sobald die Bäume weggeräumt sind, gedüngt und mit Gemüsearten einige Jahre bepflanzt werden, ehe es wieder junge Wildlinge mit Vortheil tragen kann.

Die Hauptkunst bei der Zucht junger Bäume besteht daher darin, daß man in der kürzesten Zeit, und zwar in vier Jahren, verpflanzbare Bäume erzieht; wer längere Zeit dazu gebraucht, wird keinen Nutzen aus seiner Baumschule ziehen.

Digitized by Google

§. 32. Die Erziehung der zur Anlegung einer Baumschule erforderlichen Wildlinge.

Die Erziehung der sogenannten Wildlinge, die als Unterstämme zur Veredlung in die Baumschule gesetzt werden, geschieht:

1) durch Samen,
2) Stecklinge,
3) Ableger und
4) Wurzelausschläge (Ausläufer).

1) Erziehung der Unterstämme aus Samen. Aus Samen werden erzogen: Aepfel, Birnen, Süßkirschen, Mahalebskirschen, Mandeln, Pflaumen, Wallnüsse, Kastanien, weiße Maulbeeren und Weißdorn.

Das Verfahren bei dieser Erziehungsart ist folgendes:

Vor der Saat wird das feinste Land, welches kräftig, und mehr locker, als schwer sein muß, 30 Centimeter tief umgegraben und aufgelockert. Alsdann theilt man dasselbe in 125 bis 150 Centimeter breite Gartenbeete und zieht auf jedes Beet der Länge nach vier Gräbchen oder Furchen von 5 Centimeter Tiefe. Darein werden die Samen gelegt, und hierauf mit Erde bedeckt, alsdann wird das Ganze mit dem Rechen ausgeebnet.

Nach der Saat ist bis zum Keimen der Samen ununterbrochene Sorge erforderlich, daß Vögel und Mäuse dieselben nicht herausholen. Die geeignetsten Verhütungsmittel dagegen sind: Scheuchen, Wachen und Stellen von Mäusefallen.

Auch schützen fein gehackte Wachholderstauden, in die Gräbchen mit dem Samen ausgestreuet, die letzteren sehr gut gegen ihre Feinde.

Wenn nun die Samen gekeimt haben, so lockert man das Erdreich fleißig auf, läßt kein Unkraut aufkommen, und wiederholt dieses Geschäft so lange, bis das Samenbeet abgeräumt wird.

Von einer fleißigen Lockerung des Bodens und Pflege der Sämlinge hängt in der Regel die schnelle Bestockung derselben ab und man erlangt dadurch oft so starke Sämlinge, daß sie im ersten Jahre schon in die Baumschule ausgepflanzt werden können. Ist das Wachsthum aber nicht so schnell, so läßt man die Sämlinge zwei bis drei Jahre auf dem Samenbeete stehen und holt jährlich die stärksten zur Auspflanzung in die Schule heraus. Wildlinge, die über drei Jahre auf dem Samenbeete stehen bleiben, taugen in der Regel nicht mehr zur Anlegung einer Baumschule. Das Begießen in trockenem Sommer ist bei vielen Samen sehr nützlich und bei den Maulbeeren durchaus nothwendig.

Digitized by Google

a) Aepfel und Birnen. Zur Erziehung der Apfel- und Birnwildlinge nimmt man die Treſter von gekelterten Aepfeln und Birnen, jedoch ſogleich nachdem der Moſt abgepreßt iſt und ehe dieſelben in Gährung gerathen, reibt ſie mit der Hand durch und ſucht die Kerne, vermittelſt eines weitlöcherigen Siebes, von den gröberen fleiſchigen Theilen zu trennen. Die Kerne werden nun mit den übrigen durch das Sieb gefallenen Theilen ſogleich geſäet oder auf einen luftigen Speicher dünn aufgeſchüttet und bis zur Saat aufbewahrt. Damit hier aber die Treſter nicht zu ſehr anlaufen, werden dieſelben zuweilen mit einem Rechen aufgerüttelt und umgewendet. Auch dürfen ſie niemals in Gährung gerathen, weil die Kerne durch Erhitzung zu ſehr leiden.

Viele ſammeln beim Schnitzen der Aepfel und Birnen die Kerne und heben ſie bis zur Saat auf. Dieſes iſt ſehr zu loben, und es wäre zu wünſchen, daß Jedermann ſich angewöhnte, keinen Apfel oder Birne zu eſſen, ohne die Kerne zuerſt heraus zu nehmen und in einem Glaſe zu ſammeln. Wie viele tauſend Millionen ſolcher Kerne werden hinweggeworfen, während jeder, wenn er dem Boden anvertraut worden wäre, einen Baum gegeben hätte. In dieſer Vergeudung und Mißachtung der Obſtkerne liegt auch ein Hauptgrund, warum in vielen Gegenden die Obſtkultur keine Fortſchritte macht; denn würden die Leute jeden Kern von dem Obſte, welches ſie genießen, ſammeln und ſäen, was für einen Gartenbeſitzer keine Mühe macht, ſo bekäme Mancher jährlich einige tauſend junge Obſtbäume, die er nun nicht mehr, wie Obſtkerne, als werthlos hinwegwerfen würde, ſondern eher verpflanzen und dann veredeln, oder wenn er keinen Raum hat, wenigſtens verkaufen könnte.

Wir kennen Gemeinden und Bauern, die Wildſtämme zur Anlegung von Baumſchulen kaufen, während ſie jährlich Obſt keltern und ſchnitzen und die beſte Gelegenheit hätten, ohne Mühe Wildſtämme aus den weggeworfenen Kernen zu erziehen. Es ſind uns aber auch Leute bekannt, die im Stillen Hunderttauſende von Kernſämlingen ziehen, für fl. 10 bis 20 das Tauſend davon verkaufen, und ſo jährlich einen bedeutenden Gewinn aus dieſem Geſchäfte ziehen.

Wer daher Obſt genießt, der bedenke, daß der Schöpfer durch die Kerne dem Menſchen die Mittel in die Hände gelegt hat, den Obſtbaum zu erziehen und zu vermehren; wer ſie hinwegwirft und nicht zur Ausſaat benutzt, wenn er die Gelegenheit hat, begeht eine Sünde an dem, der die edlen Früchte zu unſerm Genuſſe erſchaffen hat. — Man nimmt bei den Obſtkernen keine Rückſicht darauf, ob ſie von wildem oder edlem Obſt genommen ſind, allein in ſehr rauhen Gegenden möchte es rathſam ſein, die Samen der wilden

Digitized by Google

Aepfel und Birnen andern vorzuziehen, weil sie in der Regel dauerhaftere Unterstämme liefern.

Kerne von sehr feinen Obstarten säe man möglichst allein, ziehe sie ohne weitere Veredlung zu Hochstämmen in der Schule auf und verpflanze sie sodann auf das Feld, an Straßen oder auch in den Obstgarten. Aus solchen Kernen entstehen in der Regel sehr gute Wirthschaftssorten, die dauerhaft und häufig sehr tragbar sind.

Auf diese Art kann sich jedes Kind und überhaupt Jeder, der die Veredlung nicht versteht, leicht Bäume erziehen, und finden sich etwa beim Tragen einzelne darunter, die ganz gering sind, so ist es ja immer noch Zeit, dieselben in der Krone umzupfropfen.

Die Zeit der Aussaat der Aepfel und Birnen fällt in den Herbst und nur bei besondern Umständen in den Frühling, z. B. wenn die Kerne erst den Winter hindurch gesammelt wurden, in welchem Falle sie aber, damit sie die Keimkraft besser behalten, im Keller in Sand bis zur Saat aufbewahrt werden müssen.

Die Herbstsaaten gehen in den ersten Frühlingstagen auf und entwickeln sich in der Winterfeuchtigkeit des Bodens sehr schnell, während die Frühlingssaaten spät keimen und viel geringere Sämlinge liefern, die auch in der Regel längere Zeit bedürfen, bis sie verpflanzt werden können. Oft liegt auch, namentlich zweijähriger Samen, ein ganzes Jahr im Boden, um erst im zweiten Jahre zu keimen.

Die Herbstsaat vollzieht man gerne gegen Ende Oktober, zur Zeit, wo der Winter bald eintritt, weil, wenn der Boden bald einfriert, die Mäuse nicht mehr so leicht die Saat aufsuchen und beschädigen können; übrigens ist es am rathsamsten, die Obstkerne sogleich nach dem Einsammeln dem Boden anzuvertrauen und gehörig gegen Feinde zu bewachen.

Einjährige Sämlinge, die stark genug sind, um in die Baumschule aufgenommen zu werden, gedeihen besser, als zweijährige, und diese gewöhnlich besser, als noch ältere. Ein guter Obstzüchter wird sich daher alle Mühe geben, durch guten Boden und sorgfältige Behandlung die Apfel- und Birnsämlinge möglichst schnell und kräftig heranzuziehen.

Ein empfehlenswerthes Verfahren der Neuzeit, gutbewurzelte Sämlinge zu erhalten, besteht darin, daß man die jungen Pflänzchen, so wie sie das dritte Blatt gemacht haben, aushebt, die Pfahlwurzel abkneipt und weiter auf gut zubereitete Beete auf 10 bis 15 Centimeter einsetzt. Beschatten in der ersten Zeit und feucht halten darf aber nicht versäumt werden.

Weil der Boden im Frühlinge, wenn die trockenen Märzwinde wehen, häufig krustig und rissig wird, rechelt man die Samenbeete

Digitized by Google

vor dem Keimen sauber ab, wodurch die Kruste verfeinert und das Keimen befördert wird.

b) **Süßkirschen.** Zur Kirschensaat sind die wilden oder Vogel-Kirschen am geeignetsten, weil sie weit besser aufgehen und dauerhaftere Stämmchen liefern, als die veredelten. Auch ist dabei zu beobachten, daß, je weniger fleischig die Kirsche, desto kräftiger und ausgebildeter der Kern ist.

Man legt am besten die wilden Kirschen sogleich nach dem Einsammeln in den Boden, wo sie bis zum Frühlinge keimen und gewöhnlich in einem Jahre Stämmchen von 30 bis 45 Centimeter Höhe liefern, die im Herbst schon in die Baumschule gebracht werden können.

c) **Mahalebskirschen.** Diese werden ebenso, wie die Süßkirschen eingesammelt und gelegt.

d) **Mandeln.** Sie werden auf 5 Centimeter Entfernung von einander in den Boden gelegt und 5 Centimeter hoch mit Erde bedeckt, worauf sie im Frühlinge keimen und bis Herbst so stark werden, daß sie in die Baumschule gebracht werden können.

Da das Ungeziefer diesen Samen sehr nachgeht, so ist es besser, dieselben schichtenweise mit Sand in Gefäße und diese in den Keller zu bringen, bis sich im Frühjahre die Keime entwickelt haben.

Viele legen die Mandeln auf 20 bis 25 Centimeter Entfernung, und oculiren darauf Pfirsiche im ersten Sommer an Ort und Stelle, ohne Verpflanzung, wodurch sie innerhalb zwei Jahren Pfirsichspaliere ohne Mühe erziehen können. Diese Methode befolgen namentlich viele Handelsgärtner, welche gute Geschäfte dadurch machen.

e) **Pflaumen.** Zur Aufzucht von Wildlingen dieses Obstbaumes dienen die Steine der kleinen Haferschlehen und anderer kleinen Pflaumen, welche man sogleich nach der Reife in Gräbchen säet, aber nur leicht bedeckt, damit die Witterung auf dieselben einwirken kann. Die Nähte der Steine erweichen dann schneller und das Keimen wird dadurch erleichtert. Im Frühlinge werden die Gräbchen mit dem Rechen zugezogen und die Länder geebnet. Da die Pflaumen etwas schwer aufgehen, so muß man sie dick säen.

Zwetschensteine, die ebenfalls schwer keimen, werden im Herbste vor der Saat einige Wochen zur Erweichung in Jauche gelegt, dann obenauf gestreut, etwas fest getreten und nur wenig mit Erde bedeckt.

f) **Nüsse.** Zur Anzucht der Wallnüsse werden im Herbste die größten Nüsse ausgesucht und schichtenweise in einen Kasten in Sand gelegt. Diesen Kasten stellt man, mit dem Deckel fest geschlossen, in den Keller, wobei natürlich die Mäuse abzuhalten sind. Ist nun die Zeit herangekommen, wo die Nüsse keimen wollen, so werden

Digitized by Google

sie herausgenommen und in das Land 5 Centim. von einander gelegt und 5 Centim. hoch mit Erde bedeckt.

g) **Kastanien.** Diese werden ebenso wie die Nüsse ausgesucht und behandelt.

h) **Weiße Maulbeeren.** Den Samen bezieht man am einfachsten und besten von guten Samenhandlungen, welche ihn gewöhnlich aus Italien kommen lassen.

Die Behandlung desselben bei der Saat ist folgende: die Samen werden Anfangs April in Wasser eingeweicht, nach zehn bis zwölf Tagen wieder herausgenommen und mit Asche oder Sand so lange gemischt, bis sie abgetrocknet sind, dann in Gräbchen gesäet und nur leicht mit Erde bedeckt.

Auch wird der Samen breitwürfig gesäet und mit Erde zugesiebt.

Die Aussaat auf alte Mistbeete ist übrigens die sicherste, weil man dort die Aussaat früher bewerkstelligen und besser gegen die Sonne und gegen das Austrocknen der Erde schützen kann.

Fleißiges Begießen, bis die Pflanzen sich gehörig entwickelt haben, ist ein Haupterforderniß zum Gedeihen einer Maulbeersaat. Beim Gelingen der Saat kann man von einem Pfund Samen 100,000 Stück Maulbeerpflanzen ziehen.

i) **Weißdorn.** Die Samen der Weißdornen werden im Herbste, wenn das Fleisch weich und die Beere dunkelroth ist, eingesammelt und in Reihen, wie die Birnen und Aepfel, gesäet; sie bleiben aber im nächsten Jahre todt im Boden liegen, und keimen erst im Frühlinge des zweiten Jahres. Während jenes Zustandes der Ruhe darf übrigens die Arbeit nicht unterbleiben, indem die Beete stets gejätet werden, damit sie nicht zu sehr verwildern und im zweiten Jahre, wenn die Samen keimen, ohne Beschädigung der Pflanzen leichter behackt werden können.

2) Erziehung der Unterstämme aus Stecklingen. Diese Erziehungsart ist nur bei den Quitten anzuwenden, die man in der Schule zur Veredlung der Zwergbirnen nicht entbehren kann. Nach dieser Methode werden ein- und zweijährige Quittenzweige im Februar 30 Centim. lang und mit Knoten vom alten Holze geschnitten und büschelweise im Sande oder im Keller so lange aufbewahrt, bis sie in den Boden gesteckt werden können. Ist dieser Zeitpunkt erschienen, so legt man sie in ein gut zubereitetes Land mit schwerem Boden schief ein, wo möglich hinter Mauern oder Gebäude, in 60 Centim. von einander entfernte Gräbchen, so daß alle 5 Centim. ein Zweig zu liegen kommt.

Die Pflanzen bleiben, wenn Zwergbirnen darauf oculirt werden sollen, gewöhnlich an Ort und Stelle stehen, wodurch man weit

Digitized by Google

schneller junge Bäume erhält, als wenn die bewurzelten Quitten-Stecklinge zuerst in die Baumschule verpflanzt werden.

3) Erziehung der Unterstämme durch Ableger. Diese Methode findet gewöhnlich auch nur bei den Quitten ihre Anwendung, und zwar bei Büschen, die im Frühlinge am Boden dicht abgeschnitten worden sind und bis Herbst junge Ruthen getrieben haben. Die Erde um die Stöcke wird im Frühlinge aufgelockert, sodann jeder Zweig umgebogen, in die Erde gelegt und mit einem Haken befestiget, so daß die Spitze der Ruthe aus der Erde hervorragt. Diese Zweige schlagen den Sommer über Wurzeln und können schon im Herbste zur Auspflanzung in die Baumschulen genommen werden.

Um das Wurzelansetzen zu befördern, können auch die Zweige an der Stelle, wo sie in die Erde zu liegen kommen, gedreht oder auch zur Hälfte eingeschnitten und aufgespalten werden, gerade so wie dieses bei den Nelkenablegern geschieht. Diese Stöcke, die man Mutterstöcke nennt, treiben jährlich junge Ruthen, die, nachdem die Ableger abgenommen sind, wieder in den Boden gebracht werden.

Manche häufeln die Triebe der Mutterstöcke leicht mit Erde an, wobei dieselben ebenfalls am Boden leicht Wurzeln ansetzen.

4) Erziehung der Unterstämme durch Ausläufer oder Wurzelbruten. Die Pflaumen und Zwetschen sind sehr geneigt, stets Wurzelausläufer zu machen. Da nun dieselben doch alljährlich beseitigt werden müssen, wenn die Stämme nicht vor der Zeit eingehen sollen, so benutzt man sie zur Fortpflanzung dieser Baumarten. Man nimmt nämlich die einjährigen Ausläufer heraus und verpflanzt sie wie Sämlinge in die Schule. Dazu dürfen aber nur solche ausgewählt werden, die nicht auf alten Wurzeln sitzen, sondern welche feine Faserwurzeln, gleich den Sämlingen haben. Auf diese Art kommt man viel schneller und sicherer zu Pflaumenstämmchen, als wenn sie aus Samen gezogen werden. Viele verwerfen zwar diese Fortpflanzungsart, weil diese Ausläufer wieder gerne geneigt sind, solche Wurzelausschläge hervorzubringen; allein sie ist dennoch darum ziemlich beliebt, weil die Pflaumenkerne nicht gerne aufgehen, deßhalb nicht leicht in großer Menge angezogen werden können, und weil auch selbst die aus den Kernen hervorgegangenen Stämme stets Neigung haben, Wurzelbruten anzusetzen. Auch beim Johannisapfel ist die Vermehrung durch Wurzelbruten die einfachste und bequemste Methode.

Digitized by Google

§. 33. Die Anlegung einer Baumschule.

Ein Feld, das zu einer Baumschule eingerichtet und angelegt werden soll, muß in verschiedene Abtheilungen, je nach seiner Größe, gebracht und mit Wegen durchschnitten werden, so daß überall der Zugang zu den Obstreihen bequem und die Schule leicht zu übersehen ist.

Bei Geländen, welche blos eine Hectare oder noch kleiner sind, zieht man, besonders wenn sie etwas hoch im Preise stehen, die Wege gewöhnlich der Länge nach und gibt ihnen eine Breite von stark 1 Meter, um so wenig wie möglich Land dafür aufzuopfern. Auch werden die Wege häufig mit Grassamen besäet, um die Ausgaben für Reinhaltung und Ueberziehen derselben mit Sand zu ersparen. Ein Feld, das 150—250 Meter lang und 20—25 Meter breit ist, wird in der Mitte mit einem Weg der Länge nach ohne Querwege durchschnitten. Hat aber dasselbe eine Breite von mehr als 30 Meter, so werden zwei, und bei größerer Breite mehrere Wege der Länge nach angelegt, so daß die Breite der Felder 10—15 Meter nicht übersteigt und die darauf zu pflanzenden Baumreihen höchstens diese Länge erhalten. In den beiden letzteren Fällen müssen außerdem die Längenwege mit mehreren Querwegen verbunden werden, damit die Besichtigung der einzelnen Felder ohne Beschwerlichkeit vor sich gehen kann.

Ist der Boden eines einzelnen oder sämmtlicher Quartiere nach §. 31. gehörig zubereitet und sind die Wildstämme nach §. 32. gehörig erzogen und stark genug, um in die Baumschule aufgenommen werden zu können, so schreitet man zur Pflanzung derselben, wobei Folgendes zu beachten ist:

1) Muß die Pflanzung, wenn nur immer möglich, vor Winter oder bei gelindem Winter im Laufe desselben geschehen, weil der Boden durch die Winterfeuchtigkeit sich bedeutend senkt und an die Wurzeln um so dichter anlegt. Auch haben die Herbstpflanzungen den Vorzug, daß die Bäumchen im Frühlinge frühzeitig austreiben, bald junge Wurzeln ansetzen und bis in den Sommer eine kräftigere Bestockung, als die Stämmchen von der Frühlingspflanzung, erreichen, so daß die Oculation sogleich im ersten Sommer vorgenommen werden kann. Frühlingspflanzen gehen dagegen später an, trocknen bei minder feuchtem Frühlinge zu leicht aus und die Oculation kann meistens erst im zweiten Jahre vorgenommen werden, wodurch in der Regel ein ganzes Jahr verloren geht.

2) Ist Wasser in der Nähe der Baumschule, so schlämme man die Bäumchen gehörig an, zumal im Frühlinge, damit die Wurzeln nicht

Digitized by Google

hohl liegen, sondern sogleich fest in die Erde zu stehen kommen. Dieses Einschlämmen ist zwar im Herbste nicht durchaus nothwendig, allein dennoch nützlich, wenn die Pflanzung sicher und gleichmäßig angehen soll.

3) Zur Anpflanzung wähle man vor allen Dingen gleich starke gut bewurzelte Stämmchen, die nicht eher aus der Saatschule genommen werden dürfen, als bis sie versetzt werden können; denn langes Herumliegen und Einschlagen der Sämlinge in die Erde ist möglichst zu vermeiden. Der Sämling hat dann die geeignetste Stärke zur Anpflanzung erreicht, wenn er von der Dicke eines starken Federstiels oder Bleistiftes ist. Bei der Vollziehung des Geschäftes selbst hebt man in der Saatschule nur die brauchbaren Stämmchen aus, schont die übrigen und läßt sie so lange auf dem Saatbeete stehen, bis sie ebenfalls zum Aussetzen kräftig genug sind.

Fingerdicke Stämme oder im Walde aufgewachsene Wildlinge eignen sich durchaus nicht in die Baumschule. Sie wachsen langsam an und liefern nur ungleiche Stämme. In Ermangelung der gehörigen Anzahl Kernstämme aus der Saatschule lasse man das Land lieber liegen und pflanze es ein Jahr später an, als daß zu schwache oder zu starke und namentlich ungleiche Wildlinge zur Schulanlage genommen werden.

4) Beim Ausheben der Sämlinge aus dem Samenbeete ist sorgfältig darauf zu achten, daß die Wurzeln durch das Ausziehen nicht abgerissen und mit dem Spaten nicht zu kurz abgestochen werden; denn je mehr Wurzeln ein Bäumchen hat, desto sicherer wird es anwachsen.

5) Vor dem Einpflanzen werden die Wildstämmchen auf 30 Centimeter und die gewöhnlich vorkommende Pfahlwurzel auf 15—20 Centimeter Länge eingeschnitten. Beschädigte Wurzeln werden ebenfalls an der verwundeten Stelle entfernt, sowie auch die allzulangen Faserwurzeln verkürzt werden müssen. Die Schnittfläche muß beim Beschneiden der Wurzeln fast kreisrund und nach unten gerichtet sein, weil sich rund um dieselbe aus dem Splinte Faserwurzeln bilden, die nach unten in die Erde sich ziehen. Oben werden die Bäumchen je nach den vorhandenen Wurzeln auf die Hälfte oder auf zwei Drittel zurückgeschnitten.

Bei Kastanien und Wallnüssen dürfen die Stämmchen nicht geköpft werden, weil dieselben sich verzweigen und nicht gerade in die Höhe gehen würden.

6) Vor der Bepflanzung der Baumschule wird das Feld in, 60 Centimeter von einander entfernte, Reihen, längs der Wege und Grenze abgetheilt, so daß jede Reihe auf einen Weg stößt, und jede derselben wird mit einem von den Wildstämmchen abgeschnittenen

Digitized by Google

Zweige oder mit einem Pfählchen bezeichnet. Hierauf spannt man von einer Marke zur andern die Schnur, sticht dicht an derselben ein Gräbchen von 15—20 Centim. aus, legt auf je 30 Centim. Entfernung, und bei Hochstämmen auch auf eine größere, ein Stämmchen ein, bedeckt dasselbe mit Erde und tritt jedes etwas fest an. Dabei ist darauf zu sehen, daß die Wurzeln aus einander gelegt und die Stämmchen nur 3 Centim. tiefer gesetzt werden, als sie auf dem Samenbeete gestanden waren. Doch läßt letztere Regel bei Herbstpflanzungen eine Aenderung zu; bei dieser darf man nämlich die Stämmchen etwas tiefer, 5 Centim., setzen, weil sie durch den Frost gewöhnlich ein wenig gehoben werden.

Man beginnt mit dem Pflanzen an einem Ende des Feldes und besetzt eine Reihe nach der andern bis zum nächsten Ende.

Das bereits empfohlene Einschlämmen sollte, wenn es möglich ist, nicht übersehen werden.

7) Es ist nicht rathsam, Gemüse oder andere Pflanzen zwischen die Bäume zu setzen, es sei denn, daß ein Gemüsegarten auch zur Baumzucht bestimmt werden wollte, wo aber die Bäume in größerer Entfernung so gepflanzt werden, daß sie in der Reihe 30 Centim., diese auf 1½—2 Meter entfernt, mithin auf jedes Beet nur 1 Reihe in die Mitte kommt, — ein Verfahren, das nicht genug empfohlen werden kann.

8) Zur Anzucht hochstämmiger Pfirsich-, Aprikosen- und anderer Steinobstbäume sind hochstämmige Pflaumenwildlinge beliebt, die vor dem Pflanzen auf 150—175 Centim. Höhe eingekürzt und sodann im Sommer in die Krone veredelt werden. Die Entfernung solcher Stämme in den Reihen muß 45 Centim. betragen.

§. 34. Die Bearbeitung und das Reinhalten des Bodens einer Baumschule.

Im ersten Jahre ist das häufige Auflockern des Bodens und das Reinhalten von Unkraut in der Baumschule durchaus nothwendig, wenn sich die Stämmchen gehörig entwickeln und zum Oculiren im August tauglich werden sollen. Auch sind diese Geschäfte noch im zweiten und in den nächsten Jahren fortzusetzen, da das Lockerhalten des Bodens wesentlich den Baumwuchs befördert, während das Aufkommen des Unkrautes das Wachsthum zurückhält und zur Erschöpfung des Bodens beiträgt.

§. 35. Das Veredeln der Wildstämme in der Baumschule.

Die Art wie die verschiedenen Methoden der Veredlung auf die einzelnen Individuen bei der Baumzucht angewendet werden, und welche Baumarten sich zu Unterstämmen für jede Obstgattung

Digitized by Google

eignen, wird, so wie die Beschreibung der verschiedenen Veredlungsarten, in den nächsten Paragraphen abgehandelt werden, indem wir hier nur von der Veredlung der jungen Bäume in der Baumschule sprechen wollen.

Ist eine Baumschule nach der gegebenen Vorschrift angelegt und behandelt worden, und hat keine besondere Trocknis im Vorsommer geherrscht, so müssen die im Herbste gepflanzten Wildlinge im Juli und Anfang August so weit herangewachsen sein, daß das Oculiren mit dem Kern- und Steinobst vorgenommen werden kann. Bevor aber diese Zeit eingetreten ist, müssen die Kernobstbäumchen vom Boden aufwärts 20—25 Centimeter von allen Nebenzweigen gereiniget und beim Seinobste alle jungen Zweige, bis auf den stärksten, schon vom Frühjahre an ausgebrochen werden, weil die Augen der ersteren in die alte Rinde und die der letzteren in die junge eingesetzt werden.

Sind alle diese Vorbereitungen geschehen, so ist noch die letzte, gerade vor dem Hauptgeschäft, dem Oculiren selbst, vorzunehmen, nämlich die, die Obstsorten, welche aufgesetzt werden sollen, und die Anzahl der Reihen, die man mit einer Obstsorte veredeln will, zu bestimmen. Hierauf schreitet man zum Oculiren. Während dieses Geschäfts bezeichnet man zugleich jede Reihe mit einer Nummer, die in den Catalog eingetragen und welcher der Name der Sorte, beigesetzt wird. Vierzehn Tage nach dem Oculiren wird untersucht, ob die Augen angegangen sind; die fehlgeschlagenen werden nachoculirt. Ebenso ist nach dem Oculiren fleißig nachzusehen, ob der Bastverband nicht in die Rinde eingewachsen ist; wäre dieses der Fall, so löst man den Verband auf und legt einen neuen etwas locker an. Bei solchen eingeschnittenen Bäumchen können auch die obersten Zweige eingekürzt werden, wodurch sie bei starkem Winde nicht so leicht abbrechen. Damit ist die Hauptarbeit für dieses Jahr zu Ende, und es bleibt bis zum Herbste blos noch die Sorge für die Reinhaltung des Bodens übrig.

Die beiden andern Mittel der Veredlung, das Pfropfen und Copuliren, dürfen in der Obstbaumschule nur in der größten Noth, wenn allenfalls bei starken Stämmchen die Oculation nicht angeschlagen hat, angewendet werden, da diese Veredlungsarten weit mehr Zeit zur Ausführung und Material zum Verkleben der Wunden erfordern, als dieses beim Oculiren der Fall ist. Ein geübter Arbeiter setzt in einem Tage 700 bis 800 Augen ein, während er beim Pfropfen und Copuliren höchstens die Hälfte Zweige aufsetzen kann. Zudem fallen diese beiden letzten Geschäfte in das Frühjahr, wo es ohnehin viel zu thun gibt, während das Oculiren vom Juni bis Anfang August geschehen kann, in welcher Zeit die dringendsten Gartenarbeiten meist beendigt sind.

Digitized by Google

Auch hat man zum Pfropfen und Copuliren einer großen Anzahl von Wildlingen wegen schnell vorrückender Vegetation oft nur acht bis vierzehn Tage Zeit, zum Oculiren hingegen steht meistens ein Zeitraum von sechs Wochen zu Gebote.

Uebrigens ist eine Nachoculation der allenfalls nicht angegangenen Stämmchen oder Schwächlinge in zweiten Jahre nicht rathsam, sondern es ist besser, dieselben im Herbste des ersten Jahres herauszunehmen und für eine andere Anpflanzung zu verwenden, weil solche nachoculirte Stämmchen gewöhnlich den im vorigen Jahre veredelten nicht mehr nachkommen, sondern zu Schwächlingen werden, die später doch weggeworfen werden müssen.

Eine Ausnahme hievon machen jedoch die Pflaumenwildinge, die in der Regel im ersten Jahre nicht alle solche starke Triebe machen, daß man Augen einsetzen könnte; daher müssen die rückständigen im Frühlinge des zweiten Jahres 3—5 Centim. über dem Boden abgeschnitten und im Sommer oculirt werden.

Die Hauptsache bei einer Baumschule mit veredelten Stämmen ist die, daß alle Bäume gleichmäßig sich entwickeln und, wie der Hanf, gleich hoch in die Höhe gehen, so daß man im vierten Jahre das ganze Feld auf einmal abräumen und anderweitig benutzen kann. Dieses möge sich Jeder, der sich mit der Obstbaumzucht befassen will, wohl merken.

§. 36. Die Erziehung der veredelten Obstbäumchen in der Baumschule.

Bei der Erziehung der jungen Obstbäumchen in der Baumschule ist vorzüglich darauf zu sehen, daß der Stamm eine schulmäßige Erziehung und kräftige Bestockung erlangt, so daß er innerhalb vier Jahren seine gehörige Ausbildung erlangt hat und aus der Baumschule zum Verpflanzen an seinen künftigen Bestimmungsort herausgenommen werden kann.

Unter einem schulgemäß erzogenen Baume verstehen wir einen solchen, welcher ein Hochstamm ist, dessen Stamm

1) am Fuße gerade über der Erde stark und kräftig ist und 3—5 Centim. im Durchmesser hat,
2) ohne Pfahl oder sonstige Unterstützung sich von selbst trägt,
3) 2—2½ Meter hoch und ganz gerade ist, und
4) statt einer Pfahlwurzel mit vielen verzweigten, größeren und kleineren Wurzeln versehen ist.

Viele Baumzüchter sind der Ansicht, der Baumstamm werde dadurch schnell in die Höhe getrieben, daß man ihm schon im ersten Jahre die Seitenäste abnimmt, weil in diesem Falle alle Säfte nach oben gehen. Allein durch diese Behandlung wird der Stamm, ehe er

Digitized by Google

sich von unten herauf ausgebildet hat, zu schnell in die Höhe getrieben, er bleibt dadurch dünn und schlank und muß schon in der Baumschule mit einem Pfahle unterstützt werden. Soll daher der Stamm sich kräftig und stämmig ausbilden, so muß das Abschneiden der Seitenäste so lange unterbleiben und darf nur allmälig, indem man dieselben zuerst abkneipt und nur von unten herauf, sobald der Stamm sich von selbst trägt, vorgenommen werden. Dabei muß namentlich der Herz- oder Zugast in's Auge gefaßt und dafür gesorgt werden, daß er nicht von den obersten Seitenästen, die sich oft auf Rechnung des Zugastes ausbilden, überwachsen wird; wäre dieses zu befürchten, so kürze man solche selbst im Sommer ein, oder beseitige sie ganz. Ueberhaupt soll man immer die zu stark sich entwickelnden Seitenäste durch Einkürzen zurückzuhalten suchen und dann allmälig beseitigen, damit die Säfte dem obersten Zugaste nicht zu sehr entzogen werden und mit der Ausbildung des Stammes in die Dicke auch die Höhe gehörig zunimmt. Auf diese Art kann man, mit Ausnahme einiger Birnarten mit hängenden Aesten, wie die Sommerapothekerbirne und andere, welche in die Krone veredelt werden sollten, alle Bäume in der Baumschule ohne Pfähle aufziehen, und wer dieses nicht beachtet, der versteht nicht die Kunst, den Baum mit gehörigem Nutzen zu erziehen.

1. Behandlung der oculirten Stämmchen im zweiten Jahre.

Sind im vorigen Jahre beim Oculiren die nöthigen Handvortheile beobachtet und gesunde, reife Augen zur rechten Zeit eingesetzt worden, so müssen die Augen, mit wenigen Ausnahmen, alle angegangen und es werden schwerlich mehr als fünf Percent fehlgeschlagen sein. Die erste Arbeit im zweiten Jahre ist nun die, mit dem Beginn des Frühlings, ehe dieselben schieben, die Augen zu untersuchen, den Verband sauber abzunehmen, die Stämmchen, bei denen jene gesund und angegangen sind, 3—5 Centim. über dem Auge abzuschneiden. Die fehlgeschlagenen Stämmchen dagegen werden ausgegraben und an einem andern Orte angepflanzt, damit sie nicht unnütz den veredelten Stämmchen die Nahrung entziehen. Nur wenn sich dadurch bedeutende Lücken ergeben, oder wenn die Stämmchen sehr stark und kräftig sind, kann man dieselben, statt sie zu beseitigen an Ort und Stelle copuliren oder pfropfen. Dieses gilt jedoch mehr für Aepfel und Birnen, als für das Steinobst, das auf Pflaumen veredelt wird, welche im ersten Jahre nicht alle veredelt werden können. Solche nichtveredelte oder nichtangegangene Steinobstbäumchen werden daher, wie schon früher bemerkt wurde, zwei bis drei Zoll über der Erde abgeschnitten, damit sie junge Ruthen bringen, in welche im nächsten Sommer die Augen eingesetzt werden.

Digitized by Google

Um solche Triebe kräftig zu bekommen, darf auf jedem Stämmchen nur eines stehen bleiben, die übrigen dagegen sind zu beseitigen.

Mit dem ersten Frühlinge, wenn sich die Knospen der Obstbäume entfalten, fängt das edle Auge an zu treiben; allein gleichzeitig kommen aus dem Wildlinge eine Menge wilder Triebe hervor, die sich auf Rechnung des edlen Triebes schnell ausbilden und am Ende denselben unterdrücken, wenn sie nicht beseitiget werden. Man muß daher solche Triebe schon bei ihrer ersten Entwicklung zerstören und in dieser Periode öfters nachsehen, daß keine weiteren mehr aufkommen.

Mit dem Anfange des Juni sind die edlen Zweige gewöhnlich schon zu einer Länge von 30—45 Centim. herangewachsen; da sie aber sehr zart und weich sind und daher leicht vom Winde abgerissen werden, so bindet man sie gewöhnlich an ein kleines Stäbchen an; einfacher ist es jedoch, diese jungen Zweige mit einem Bastfaden an den über dem Auge stehen gebliebenen, 3—5 Centim. langen Sporn oder Stümmel des Wildlings anzuheften, wodurch die Stäbchen erspart und zugleich noch das gerade Aufwachsen des Stammes befördert wird.

Man überläßt nun die jungen Stämme den Sommer hindurch sich selbst, besichtigt sie hie und da einzeln genau, und sorgt, daß keine wilden Zweige aufkommen und die Zugäste nicht von Seitenästen, welche etwa hervorgekommen sein möchten, unterdrückt werden. Auch theilt sich der Zugast oft in zwei Theile, von denen alsdann der schwächste abgezwickt werden muß.

Die Nüsse, Kastanien und Zwetschen, die nicht veredelt wurden, sucht man beim Ausschneiden ebenso wie die Hochstämme zu behandeln.

Im übrigen wird die Baumschule fleißig behackt und gereiniget, denn dieses trägt sehr viel zur Entwicklung der Stämmchen bei, während das Unkraut das Wachsthum der veredelten Bäume bedeutend zurückhält. Die veredelten Pfirsich-, Aprikosen-, Birn-, Apfel- und Sauerkirschen-Zwergbäume können größtentheils vom Herbste bis zum Frühlinge schon ausgehoben, verkauft oder an den Ort ihrer Bestimmung gebracht werden.

2. Behandlung der veredelten Obstbäume im dritten Jahre.

Mit den ersten Frühlingstagen des folgenden Jahres werden die Spornen von den Wildstämmen, die über dem edlen Zweige stehen, mit einem scharfen Messer herausgenommen und die Schnittflächen so geebnet, daß sich die Rinde schnell überwachsen und bedecken kann, was nicht geschehen wird, wenn ein Theil des Spornes noch hervorragt. Ferner werden von unten herauf die stärksten Zweige beseitiget und andere eingekürzt, damit die Hauptsäfte nach dem Zugaste sich bewegen und das Emporwachsen des Stammes unterstützen. Den Sommer über fährt man, wie im vorigen Jahre, mit dem Einkürzen

Digitized by Google

der stärksten Nebentriebe fort, oder beseitiget sie ganz und sucht stets den Zugast bei seinem Wachsthume in gerader Richtung zu erhalten.

Bei Nußbäumen, Kastanien und Zwetschen bleibt die Behandlung dieselbe.

Auch können Nußbäumchen im Frühlinge gepfeifelt und Kastanien gepfropft werden, wenn man sicher sein will, große Früchte davon zu bekommen.

Die im vorigen Jahre stehen gebliebenen Aprikosen- und Pfirsich-Zwergbäume werden im Frühlinge auf vier Augen eingeschnitten und mit den im vorigen Sommer oculirten und dieses Jahr auszutreibenden Stämmchen im Herbste abgegeben.

Außer dem Rein- und Lockerhalten des Bodens ist in diesem Jahre kein weiteres Geschäft vorzunehmen.

3. Behandlung der veredelten Obststämmchen im vierten Jahre.

Auch in dieser letzten Periode des Aufenthalts der Bäume in der Pflanzschule beginnen die Arbeiten beim Eintritte des Frühlings mit der Entfernung der Spornen und Seitenäste am Stamme, der sich jetzt größtentheils von selbst trägt. Hierauf wird dem Baume freies Wachsthum gelassen, wobei er den Sommer über eine Krone ansetzen wird, namentlich wenn der Mitteltrieb in der Höhe von 2 Meter eingekürzt worden ist.

Im Herbste ist die größte Zahl der Bäume kräftig herangewachsen, und es kann daher das Ausgraben damit vorgenommen werden.

Dieses geschieht in großen Baumschulen bei Bäumen von diesem Alter mit ganzen Quartieren zugleich, so daß auch die etwaigen Schwächlinge beseitiget oder zu geringerem Preise abgegeben werden, während man in kleineren Baumschulen immer die stärksten Stämme herausnimmt und die kleineren nachwachsen läßt.

Dabei ist aber zu merken, daß ein Baum, welcher länger als vier Jahre in der Baumschule zugebracht hat, nicht mehr schön bewurzelt ist und seine Faserwurzeln fast ganz verloren hat. Besonders ist dieses bei den Birnen der Fall. Solche Bäume wachsen daher schwieriger an und entwickeln sich langsamer als junge Bäume. Daraus ergibt sich die Hauptrücksicht beim Baumankauf: man sehe hauptsächlich auf eine kräftige Wurzelbildung und auf einen kräftigen jungen Stamm, welcher nicht gerade sehr hoch, aber am Fuße recht stark sein muß.

§. 37. Das Ausgraben der veredelten Obstbäume.

Ist ein Baumquartier so herangewachsen, daß die meisten Stämme gleichmäßig groß sind und alle zugleich versendet oder versetzt werden können, so ist die beste und leichteste Art des Ausgrabens die, daß

Digitized by Google

man bei der ersten Reihe einen 60 Centim. tiefen Graben dicht an den Bäumen hinzieht und die Wurzeln alle frei und los zu machen sucht, worauf die Bäume leicht ausgehoben werden können.

Sollen sie aber einzeln herausgenommen werden, so gräbt man zu beiden Seiten einer Reihe eine tiefe Grube aus, worauf die zuletzt genannten Operationen auch hier vorgenommen werden. Dabei ist zu beachten,

1) daß der Baum nicht herausgezogen und keine Wurzel abgerissen wird; vielmehr suche man mit der Hand die einzelnen noch festen Wurzeln auszuziehen, oder, wenn sie hinlänglich lang sind, mit dem Messer abzuschneiden, oder mit dem Spaten abzustechen;
2) biege man die losen Stämme nicht zu oft nach entgegengesetzten Seiten, weil dadurch die noch festsitzenden Wurzeln leicht abgedreht werden;
3) steche man niemals mit dem Spaten gegen den Stamm, sondern immer von demselben ab;
4) muß beim Ausheben einzelner Bäume Sorge getragen werden, daß die Wurzeln der stehenbleibenden Nachbarn nicht beschädiget werden;
5) müssen die ausgegrabenen Bäume sortenweise gelegt, gebunden und mit dem Namen oder Nummern in der Baumschule, die am zweckmäßigsten auf hölzerne Anhänghölzer (Etiketten) zu schreiben sind, bezeichnet werden. Bei einer weiten Versendung schlägt man die Nummern auf schmale Streifen von dünnen Bleiplatten, die sich leicht um die Stämme herumbiegen lassen, weil alle Bezeichnungen auf Holz oder Pergament bei längerem Transporte unleserlich werden.

§. 38. Das Verpacken der Obstbäume.

Das Versenden der Obstbäume geschieht in großen Bündeln, die jedoch kein größeres Gewicht haben sollten, als ein Mann tragen kann. Zum Behufe der Verpackung legt man die Bäume auf dem Boden bündelweise zusammen, und zwar so, daß die Wurzeln nicht alle auf einander, sondern bald höher, bald tiefer zu liegen kommen, weil sonst der Pack auf einer Seite zu dick würde; dabei schiebt man die Wurzeln in einander ein. Die Hochstämme bilden die äußere Lage, die Zwergstämme erhalten ihren Platz im Innern, zwischen den Hochstämmen; dann wird das Ganze sorgfältig mit feuchtem Moos ausgefüttert und zuletzt der Pack mit Weiden zusammengebunden. Um diesen Pack macht man einen Mantel von Stroh, der innen mit Moos gefüttert ist, und bindet ihn mit Weiden vier bis sechs Zoll von einander fest. Diese Weidengebinde, welche quer um den Pack gehen, werden nun auch der Länge nach mit Weiden umstrickt, so

Digitized by Google

daß der ganze Pack mit einem netzartigen Geflechte umgeben wird, was um so sorgfältiger geschehen muß, wenn die Bäume weit versendet und öfters auf- und abgeladen werden. Bei einer sehr weiten Versendung aber, und wo es auf unversehrte Ankunft des Ballens ankommt, genügt dieses noch nicht, sondern derselbe wird noch besonders in Packtuch eingenähet und mit Stricken geschnürt. Zusammengebundene Baumpäcke sollen immer gelegt, und dürfen niemals auf die Wurzeln gestellt werden, wenn diese nicht Noth leiden sollen.

§. 39. Das Veredeln der Obstbäume im Allgemeinen.

Unter dem Veredeln der Obstbäume versteht man die Art und Weise, wie eine edle Obstart vermehrt und durch eine künstliche Behandlung auf andere Fruchtbäume mit geringen Früchten übertragen werden kann.

Dieses Verfahren hat seine Grenzen, da man nicht willkürlich jede Obstart auf die andere veredeln kann; vielmehr muß die Natur und die Verwandtschaft der Obstsorten gegenseitig geprüft und die Wahl der Unterstämme für die aufzunehmenden edeln Obstsorten zuerst bestimmt werden.

Nach langjähriger Erfahrung eignen sich für die nachstehenden edeln Obstsorten folgende Wild- oder Unterstämme:

a) Kernobst.

1) Apfelstochstämme auf Aepfel aller Art;
2) Apfelzwergbäume auf Johannisäpfel und Paradiesäpfel;
3) Birnhochstämme auf Birnen aller Art;
4) Birnzwergbäume auf Quitten, da aber manche Sorten von diesen nicht angenommen werden, auch auf schwachwüchsige Birnwildlinge;
5) Quitten auf Quitten, für Hochstämme auf Birnen.

b) Steinobst.

6) Süßkirschenhochstämme auf Süßkirschen;
7) Sauerkirschenhochstämme und Zwergbäume auf Mahalebskirschen oder auch auf schwache Süßkirschen;
8) Pflaumenhochstämme und Zwergbäume auf Pflaumen aller Art;
9) Aprikosenhochstämme und Zwergbäume auf Pflaumen aller Art, am besten auf Zwetschen;
10) Pfirsichhochstämme und Zwergbäume auf Pfirsiche, Mandeln, am besten auf Pflaumen und die Myrobalane.

Digitized by Google

c) **Halbsteinobst.**

11) Mispeln auf Weißdorn;
12) Mandelhochstämme auf Mandeln, besser auf Pflaumen;
13) Wallnußhochstämme auf Wallnüsse;
14) Kastanienhochstämme auf Kastanien.

d) **Beerenobst.**

15) Schwarze Maulbeeren auf weiße Maulbeeren.

Auch hat man bei den theilweisen Veredlungsarten auf die Beschaffenheit und das Alter der Rinde und auf das Alter der Bäume Rücksicht zu nehmen, wenn eine solche Operation gelingen soll. So z. B. gehen die eingesetzten Augen beim Occuliren des Steinobstes nur in der ein- höchstens zweijährigen Rinde sicher an, während es in der älteren Rinde zweifelhaft bleibt. Aus diesem Grunde müssen die zu veredelnden Steinobstunterstämme im Frühlinge abgeschnitten werden, damit sie junges Holz treiben; bei den Kernobstunterstämmen dagegen ist dieses Bedürfniß nicht vorhanden.

Zur Ausführung der verschiedenen Veredlungsarten sind verschiedene Materialien erforderlich, als: Bast, Baumwachs, Baumkitt und Baummörtel; und verschiedene Werkzeuge, als: das Spalt-, Garten- und Oculirmesser und die Baumsäge.

Die einfachsten Veredlungsarten und die bei den Obstbäumen gebräuchlichsten sind:

1. das Oculiren;
2. das Copuliren und
3. das Pfropfen.

Diese drei Methoden finden zu verschiedenen Zeiten des Jahres, wenn der Saft in die Bäume tritt und die Rinde sich ablösen läßt, ihre Anwendung, und zwar: das Oculiren auf das treibende Auge im Juni, das Pfropfen und das Copuliren im Frühlinge, das Oculiren auf das schlafende Auge aber im Juli bis August.

Auch richtet sich die Wahl der Veredlungsart nach dem Alter der zu veredelnden Individuen, indem das Oculiren und Copuliren an jungen, das Pfropfen an alten Stämmen vorgenommen wird.

§. 40. Das beim Veredeln der Obstbäume erforderliche Material.

1. Der Bast.

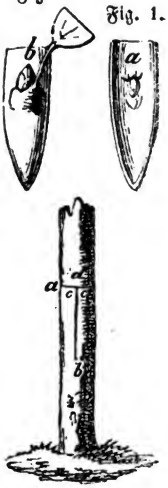
Dieser ist bei den Oculationen, so wie bei allen übrigen Veredlungsarten als Verbandmittel unentbehrlich und zugleich das wohlfeilste, wenn man ihn selbst anfertiget. Auch ist letzteres sehr zu empfehlen; denn der selbstverfertigte Bast besitzt weit größere Stärke

Digitized by Google

Blätter bis auf die Blattstiele sofort abgeschnitten und die Zweige sogleich in's Wasser, in einen Apfel oder in ein Stück Gurke gesteckt werden.

§. 43. Das Oculiren.

Fig. 2. Fig. 1.



Das Verfahren dabei ist folgendes: Man nimmt einen ungefähr federkieldicken Zweig vom Sommer des laufenden Jahres, schneidet ein Auge sammt der Rinde (Fig. 2b) heraus und löset dasselbe (Schild genannt) vom Holze ab. Beim Ausnehmen muß man genau Acht geben, daß der Kern *a* (Fig. 1) des Auges *b* (Fig. 2) nicht mit herausgeht, was man daran erkennt, wenn das Auge eine Höhle bekommt. Ist dies der Fall, so wirft man das Auge weg, weil es nicht angeht, nimmt ein zweites, und sieht, ob der Kern darin stecken geblieben ist. Nun macht man an einer glatten Stelle des Stämmchens einen Quer- *a* und einen Längenschnitt *b* in der Rinde bis auf das Holz, jedoch ohne das letztere zu verletzen, löst die Rinde *c* rechts und links ab, und schiebt dazwischen den Schild hinein, bis er fest und mit der obern Rinde *d*, wo der Querschnitt gemacht wurde, gleich steht.

Hier ist nun besonders zu beachten:

1) daß kein Unrath auf die innere Seite des Schildes kommt, weßhalb derselbe weder mit den Fingern berührt, noch im Munde feucht, sondern mit dem Blattstiele so lange in den Lippen gehalten wird, bis der Kreuzschnitt gemacht ist; Andere machen zuerst diesen und schneiden nachher das Auge aus, um es schneller einsetzen zu können;
2) daß der Schild, wenn er ausgeschnitten ist, nicht zu lange der Luft ausgesetzt bleibt, wodurch der Saft trocken wird;
3) daß der Kreuzschnitt nicht größer gemacht wird, als es zur Aufnahme des Schildes nöthig ist;
4) daß beim Einsetzen des Schildes die Rinde desselben sich nicht abstreift, und
5) daß man die Rinde des Kreuzschnittes nicht beschädigt und dieselbe, so lange es nicht nöthig ist, nicht mit dem Schlitzbein, sondern nur mit der Spitze des Messers an den Enden *c* aufhebt und ablöst, wodurch sich das Auge viel fester einsenkt, als wenn man die Rinde mit dem Schlitzbein losmacht.

Digitized by Google

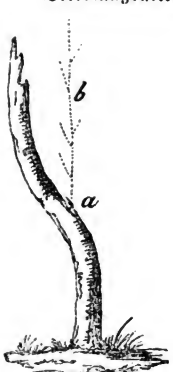
Fig. 1.

Fig. 2.

Sitzt nun das Auge in dem Stämmchen (Fig. 1) fest, so fährt man zuerst mit einem Bast- oder Wollstreifen dicht unter das Auge, dann um das Stämmchen (Fig. 2) herum, zieht und drückt das Auge fest an das Stämmchen an, fährt dann dicht unter dem Blattstiele mit dem Bast herum, zieht ihn ebenfalls fest an, und bindet die noch übrigen Stellen fest zu, bis der Einschnitt umbunden und der Schild wie eingewachsen hinter der Rinde sitzt.

Dabei sind noch weitere Regeln zu berücksichtigen:

1) Man muß den Baum, wenn er jung ist, immer einen halben Schuh über der Erde, und wenn der Stamm etwas erwachsen und unten zur Oculation zu stark ist, in die Krone oculiren, d. h. an der Stelle des Stammes, wo die Aeste anfangen. Man setzt dahin gern einige Augen auf, die dann zugleich, wenn sie austreiben, eine Krone bilden. Mitten in den Stamm zu oculiren, ist nicht rathsam, weil häufig der Wildstamm dicker oder auch dünner wird, als der edle Theil, und weil dadurch ein häßlicher Baumstamm entsteht; dies ist auch bei andern Veredlungsarten zu beobachten.



2) Die Stämmchen, die am Boden oculirt werden, müssen vierzehn Tage vor dem Oculiren auf einen Fuß vom Boden von allen Seitenästchen gereinigt werden.

3) Hat der Wildstamm eine Krümmung, so muß das Auge in die Tiefe der Krümmung *a* gesetzt werden, damit der neue Zweig *b*, wenn das Auge austreibt, was etwas seitwärts geschieht, den Bogen ausfüllt, während es, auf den Rücken des Bogens gesetzt, die Krümmung noch vermehren würde.

4) Weiter ist nöthig zu wissen, daß die Oculationen in der einjährigen Rinde besser gedeihen, als in der alten; jedoch macht das Kernobst hiervon eine Ausnahme, und

Digitized by Google

man kann bei diesem selbst in die zwei- und dreijährige Rinde Augen einsetzen. Bäume mit älterer Rinde sind auch gewöhnlich zum Oculiren zu stark, und in diesem Falle thut man besser, sie zu copuliren oder in den Spalt zu pfropfen.

5) Steinobst muß aber unbedingt in die junge Rinde oculirt werden, weßhalb die zu veredelnden Stämmchen im Frühlinge am Boden, und hochstämmige auf Stammhöhe abgeköpft werden müssen, wodurch dieselben frisch ausschlagen und junge Ruthen treiben; davon läßt man dann nach Befund der Stärke bei den niederen eine und bei den hochstämmigen mehrere Ruthen stehen und bricht die übrigen frühzeitig aus, damit erstere um so stärker und für die Aufnahme der Oculation empfänglicher werden.

§. 44. Das Copuliren.

Das Copuliren besteht darin, daß man den Stamm (Figur 1) und das Edelreis (Figur 2) gleichartig schief anschneidet *a*, und beide Theile mit einander so zusammenfügt und zu verbinden sucht, daß der Splint des Edelreises mit dem des Wildstammes genau vereinigt wird; passen diese Theile zusammen, so macht man einen Einschnitt *d* in das Holz und schiebt beide in einander ein, so daß das aufgesetzte Edelreis (Fig. 1 *a*) ohne Beihülfe der Hand auf dem Wildstamme (Figur 1 *b*) stehen bleibt. Manche finden es jedoch besser, keinen Einschnitt in die Schnittfläche zu machen. Sodann bindet man beide Theile (Figur 2) mit Bast *a* fest zusammen, und überklebt den Verband *a* mit Baumwachs, damit keine Luft an die Verwundung treten kann.

Fig. 1. Fig. 2.

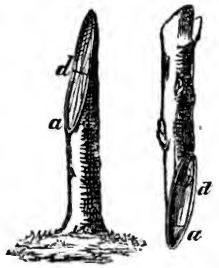
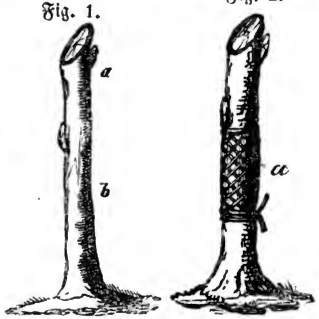


Fig. 1. Fig. 2.



Unter Splint versteht man den innersten Theil der Rinde, welcher zunächst am Holze liegt, und den man auch Bast nennt. Er besteht aus einer Menge Haarröhrchen und Zellen, in denen der Saft auf- und absteigt. Da nun die Säfte in diesem Theile sich bewegen, so muß man Sorge tragen, daß dieselben vom Stamme und Edelreise mit einander zu-

Digitized by Google

ſammengefügt werden, um den Saft von einander aufnehmen und in Verbindung bringen zu können. Von der Richtigkeit dieſer Ausführung hängt in der Regel das Gelingen des Copulirens ab, was man wohl merken muß.

Beim Copuliren iſt weiter zu merken:

Fig. 2.

Fig. 1.

1) Man muß möglichſt ſtarke Edelreiſer wählen, und kann man ſie gerade von der Dicke des Wildſtämmchens bekommen, ſo iſt dies um ſo beſſer, weil dann der Splint des Reiſes (Figur 1 *a*) auf beiden Seiten auf den Splint des Stämmchens angepaßt werden kann.
2) Iſt aber das Stämmchen ſtärker als das Reis, ſo ſetzt man letzteres auf die eine Seite des Stämmchens (Figur 2 *a*), und paßt Splint auf Splint an derſelben Seite genau an; Stämmchen aber, die über Finger dick und ſtärker ſind, können nicht copulirt werden, ſondern ſie werden beſſer in den Spalt gepfropft.
3) Auch kann man ſolche dicke Stämmchen nur an der Seite *a* und nur ſo breit anſchneiden, als gerade die Schnittfläche des Reiſes breit und lang iſt, und daſſelbe darauf anpaſſen;
4) muß der Schnitt möglichſt lang geſchehen, um dadurch eine lange Schnittfläche zu bekommen, und damit der Splint um ſo länger über einander zu liegen kommt, was bei einem kurzen Schnitt nicht der Fall iſt;
5) darf man dem Edelreiſe nur zwei bis höchſtens drei Augen laſſen, weil der Saft zu viele Augen und einen allzu langen Zweig nicht ernähren kann;
6) muß beim Verband Sorge getragen werden, daß das aufgeſetzte Reis nicht verſchoben wird;
7) damit das Reis oben nicht eintrocknen kann, muß der oberſte Schnitt ebenfalls mit Baumwachs überzogen werden, und
8) iſt hauptſächlich dafür zu ſorgen, daß die Schnitte ſcharf geführt werden, daß keine Faſern ſich an der Schnittfläche befinden, und daß kein Schmutz auf dieſelbe gebracht wird.

Digitized by Google

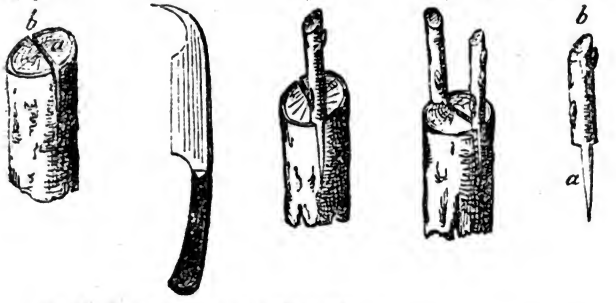
Diese Methode wird bei jungen Bäumchen besonders zur Veredlung der Johannisstämmchen angewendet, die man im Frühling häufig ausgräbt, im Zimmer copulirt und dann wieder in's freie Land pflanzt.

§. 45. Das Pfropfen.

Man pfropft auf zweierlei Art, entweder in den Spalt oder in die Rinde, und zwar nur starke Stämme, die zum Oculiren und Copuliren zu stark geworden sind.

1) Das Pfropfen in den Spalt geschieht auf folgende Art: Man schneidet den Stamm, wenn er noch jung und nicht über einen Zoll dick ist, einen halben Schuh über der Erde ab, und macht die Oberfläche *a* (Fig. 1) ganz glatt und eben; alsdann macht man neben dem Mark einen Spalt *b* in den Stamm, wozu man sich des Spaltmessers (Fig. 2), und bei noch jungen Stämmen auch des Gartenmessers bedient. Alsdann sprengt man den Spalt mit dem Schnabel des Spaltmessers *a* auf, und setzt ein (Fig. 3), oder, wenn der Stamm stark ist, zwei (Fig. 4) Edelreiser (Fig. 5), die vorher keilförmig *a* zugeschnitten worden sind, in denselben und zwar so, daß der Splint des Edelreises genau auf den Splint des Wildlings paßt.

Figur 1. Figur 2. Figur 3. Figur 4. Figur 5.



Dabei ist Folgendes zu beobachten:

1) müssen die Edelreiser ebenfalls im Februar geschnitten und an einem kühlen Ort aufbewahrt werden;
2) muß der Spalt scharf eingeschnitten werden und darf keine Fasern haben; auch darf er nicht tiefer sein, als zur Einsetzung des Keiles nothwendig ist;
3) der Keil des Edelreises *a* muß scharf mit dem Oculirmesser auf eine Länge von ungefähr einem Zoll keilförmig zugeschnit-

Digitized by Google

ten werden, so daß nirgends Absätze oder Fasern an dem Schnitt vorkommen;

4) beim Einsetzen muß genau Splint auf Splint passen;

5) wird die Pfropfstelle fest mit Bast oder Baumwolle verbunden, und damit keine Luft an die Wunde kommt, wird der ganze Verband *a* mit Baumkitt oder Baumwachs überzogen;

6) das Edelreis darf nur zwei, höchstens drei Augen haben und die abgeschnittene Stelle desselben muß ebenfalls mit Baumkitt bedeckt werden;

7) ist der Stamm oder Ast schwächer als einen Zoll dick, so setzt man ein Edelreis, und wenn er stärker ist, zwei Edelreiser in den Spalt. Auf sehr starke Aeste von drei und vier Zoll kann man auch vier Edelreiser *k* setzen, wozu zwei Spalte nöthig sind, die sich im Mittelpunkte kreuzen. Diese Methode ist jedoch nur bei starken Aesten anwendbar, indem es immer besser ist, wenn die Stelle, wo man die Zweige einsetzt, nicht zu dick ist, weil die Verwundung zu groß und das Verwachsen sonst etwas schwierig wird. Da man aber die Bäume am zweckmäßigsten in der Jugend oculirt oder copulirt, so wendet man das Pfropfen gewöhnlich bei jungen Stämmchen, die über einen Zoll dick sind, am Boden, und wenn sie stärker sind und einen geraden Stamm haben, auf 2 Meter vom Boden entfernt an, wo sodann die austreibenden Zweige die Krone bilden; Letzteres nennt man das Pfropfen in die Krone. Am meisten aber geschieht dies bei tragbaren erwachsenen Bäumen, die keine guten Früchte bringen, und auf die man gerne edleres Obst bringen will. Da nun aber der Stamm zu stark ist, so müssen die Pfropfreiser auf die Aeste *a* gesetzt werden. Deßhalb schneidet man die Aeste ab und setzt in jeden einzelnen Ast die Edelreiser gerade so, wie wenn sie auf einen Stamm gesetzt würden.

Digitized by Google

Dabei ist aber Rücksicht zu nehmen, daß nur gesunde Aeste gewählt werden, die sich nicht mit einander kreuzen, sondern nach außen gehen.

Bei dem Umpfropfen großer Bäume ist besonders zu beachten, daß einige Aeste als Zugäste stehen bleiben müssen, weil, wenn alle zugleich abgeschnitten würden, die aus dem Stamme andringenden Säfte in der Krone keine Aufnahme finden, und dadurch eine allgemeine Saftstockung im Baume zu befürchten ist, welche Gefahr durch die Zugäste verhindert wird. Solche Zugäste schneidet man übrigens im zweiten Jahre, wenn die Edelreiser getrieben haben und vermögend sind, die Säfte des Baumes aufzunehmen, ganz ab oder pfropft sie mit der nämlichen Obstsorte um.

2) Das Pfropfen in die Rinde. Dieses wird meist bei sehr alten Bäumen vorgenommen, wo die Rinde sehr dick ist, und hauptsächlich in die Krone, zumal bei Kirschbäumen, aber auch bei andern. Es unterscheidet sich von dem Pfropfen in den Spalt dadurch, daß man die Edelreiser statt in den Spalt, zwischen der Rinde und dem Holze einsetzt; dabei ist besonders zu beobachten:

Fig. 1. Fig. 2.

1) daß das Reis (Figur 1) bis auf die Hälfte *a* quer eingeschnitten und von da aus *b* schief zugeschnitten wird;
2) man schneidet an dem abgeplatteten Stamme oder Aste (Figur 2) die Rinde von oben herunter einen Zoll lang *a* ein, lüftet mit dem Falzbeine die beiden Seiten der Rinde und schiebt den Zweig *b* zwischen Holz und Rinde so ein, daß die Schnittfläche an das Holz fest anzuliegen kommt;
3) muß der Querschnitt am Edelreise scharf und winkelrecht gemacht und fest anschließend auf den abgeplatteten Ast oder Stamm gesetzt werden;
4) dürfen bei einem zweizölligen Aste nur drei, und bei einem drei- bis vierzölligen höchstens vier Reiser aufgesetzt werden, damit der Saft vom Stamme nicht zu sehr durch das vielfältige Ablösen der Rinde verloren geht;
5) muß der Verband fest umgelegt und die Pfropfstelle gut mit Baumkitt überzogen werden;
6) wendet man, wie schon erwähnt, diese Methode meist nur bei starken Bäumen auf die dicksten Aeste, besonders bei Kirschen, an, und zwar deßwegen, weil die Rinde zu dick ist, während man bei dünnerer Rinde das Spaltpfropfen vorzieht.

Digitized by Google

Das Zurichten der Bäume, das Stehenlassen der Zugäste, die Zeit des Pfropfens und alle sonstigen Gegenstände, die beim Pfropfen in den Spalt beobachtet werden müssen, sind auch bei dieser Veredlungsart anzuwenden.

§. 46. Die Behandlung der älteren Obstbäume nach der Veredlung.

Nach der Veredlung großer Bäume, besonders derjenigen, die in die Krone gepfropft wurden, treten nun noch folgende Rücksichten ein:

1) An die gepfropften Aeste werden Baumreiser gebunden, damit die jungen Triebe der Edelreiser einen Halt dadurch erlangen und im Sommer nicht vom Winde abgerissen werden.
2) Im Frühlinge des zweiten Jahres werden alle Verbände abgenommen, die unverwachsenen Narben mit Baumkitt bestrichen, die Aeste der nicht angegangenen Edelreiser beseitiget oder frisch gepfropft, und dann wird der Baum dem freien Wachsthum überlassen.

§. 47. Die Einrichtung der Baumschulen-Kataloge.

In jeder Baumschule muß eine bestimmte Ordnung eingeführt werden, so daß die Sorten nicht unter einander kommen, sondern jede einzelne für sich verzeichnet zu finden ist. Deßhalb ist ein Baumschulenverzeichniß oder Katalog anzulegen, in welchem die Obstsorten nach Nummern eingetragen werden. Die Einrichtung desselben ist folgender Art: Man fertige einen Zoll dicke, anderthalb Zoll breite und zwei Schuh lange Hölzer, schneide so viel Nummern hinein, als man Obstsorten hat, und bezeichne jede Sorte statt des Namens mit einer Nummer. Dann trage man diese Nummern in ein kleines gebundenes Buch ein, und setze dahinter den Namen der Obstsorte. Will man nun wissen, welche Obstsorte in dieser oder jener Reihe stehe, so sehe man nur nach der Nummer, und schlage dann das Buch auf, wo der Name sich hinter der Nummer befindet, z. B.

No. I. Mätapfel.
„ II. Luikenapfel.
„ III. Rother Stettiner.
„ IV. Winterstreifling.
„ V. Schafnase u. s. w.

Ebenso verzeichne man die Birnen und andere Sorten, und fange jedesmal mit No. I. an.

Digitized by Google

Da man aber wegen der Krümmungen die arabischen Zahlen nicht einschneiden kann, so wähle man die römischen, welche aus geraden Linien zusammengesetzt sind, wie I. II. III. IV. V. VI. VII. VIII. IX. X. u. s. w.

Statt der Zahl 50, welche mit L, und statt der Zahl 100, welche gewöhnlich mit C bezeichnet wird, schneide man für 50 eine Kaft und für 100 zwei Kaften an die Seite. Die Nummer 104 würde daher nach der Abbildung auf das Holz zu stehen kommen.

§. 48. Anlegung der Mutterbäume.

Dieses ist bei der Baumzucht ein sehr wichtiger Gegenstand, daher muß bei einer geregelten Baumschule viele Sorgfalt und Mühe auf die Erlangung ächter Obstsorten verwendet werden. Da diese aber schwer zu erlangen sind, so wäre es wohl am klügsten, zunächst die geeigneten Sorten der Umgegend zum Veredeln zu sammeln, und von fremden Sorten nur dann Edelreiser zu nehmen, wenn ihre Aechtheit durch das Fruchtbringen nachgewiesen ist.

Die Pfirsich- und Aprikosensorten pflanzt man an Spaliere oder auch als Hochstämme in den Gemüsegarten, die Mirabellen, Renekloden, Weichsel und feine Tafelsorten in geschützte Lagen in den Gemüsegarten oder in die Umgebung der Wohngebäude, in die Hofräume und andere geschützte Orte, die übrigen Feld- und Straßenbäume in den Obstgarten, auf die angrenzenden Felder oder an andere Orte, die nicht zu weit von der Baumschule entfernt liegen und von wo die Zweige nicht zu schwer zu holen sind.

Wenn man zum Veredeln kommt, ohne Mutterstämme zu besitzen, muß man die betreffenden Sorten in Edelreisern von seinen Nachbarn erbitten, zu welchem Zwecke es sehr vortheilhaft ist, wenn man sich ein Buch über alle in der Umgegend vorhandenen Obstsorten anlegt, den Standort genau verzeichnet, jedem Namen eine Stelle frei läßt, um betreffende Notizen über Tragbarkeit und andere Eigenheiten eintragen zu können.

§. 49. Die Baumschule ohne Veredlung.

Das Veredeln der Obstbäume ist in einer geregelten Baumschule nicht allein das wichtigste, sondern auch das mißlichste Geschäft, denn gewöhnlich scheitern an dieser Operation die gehegten Erwartungen. Nicht als ob diese Kunst nicht erlernt werden könnte, ist sie immerhin mit vielen Vorbedingungen verbunden, die nicht überall zu erfüllen sind. Mit dem Pflanzen vieler Wildlinge ist noch nicht Alles ge-

Digitized by Google

leistet, da diese eine große Anzahl Edelreiser, sachkundiges Personal, viele Zeit und Umsicht beanspruchen, bis sie ächt vorhanden sind. Mancher Grundbesitzer ist schon durch diese Schwierigkeiten abgehalten worden, sich eine Edelschule anzulegen. Um so willkommener wird eine Anleitung sein, wie eine sehr einträgliche Baumschule auch ohne Veredlung unterhalten werden kann.

Das weitaus reichste Material hiezu liefert das Steinobst, welches aber gerade in der Neuzeit zur höchsten Anerkennung gekommen ist.

In erster Linie steht der gemeine Zwetschenbaum, welcher keiner Veredlung bedarf, selbst in höchster Menge, schulgerecht erzogen, immer und überall Absatz findet.

Der allgemein beliebten Zwetsche schließen sich die Mirabellen an, die gelbe und die Goldpflaume, welche nicht allein aus Samen ziemlich ächt, sondern auch aus Wurzeltrieben, die man aus Nanzig oder Metz bezieht, erzogen werden können. Dort ist auch die grüne Reneklode in wurzelächten Setzlingen zu erhalten, wie Aussaaten derselben meistens dieselben Früchte wieder hervorbringen.

Nebst der geschätzten Johannespflaume, der ersten und schönsten des Jahres, die eine Menge Ausläufer liefert, finden sich noch viele Arten oder Spielarten des Pflaumengeschlechts, welche aus ihren Steinen erzogen, sich immer treu bleiben, so die violette Dattelzwetsche, die ächte Haferpflaume, die Herbstkrieche, die rothe Kaiserpflaume, die rothe Eierpflaume, die Spitzzwetsche, die rothe Zwetsche, die italienische grüne Zwetsche, die große grüne Weinpflaume, die grüne Inselpflaume, der gemeine gelbe Spilling, der fränkische Spilling, die lange violette und die späte schwarze Damascene, die große Roßpauke, die hellrothe Roßpflaume, die wahre und frühe Aprikosenpflaume, die halbgefülltblühende Reneclode, die grüne Weinpflaume und mehrere andere, die in den pomologischen Schriften nachgelesen werden können.

In dem Kirschengeschlechte finden sich prachtvolle Weichselarten, die durch Ausläufer oder Wurzelstücke ohne Veredlung zu jeder Form erzogen werden können, so die gemeine und doppelte Glaskirsche, die Erfurter Augustkirsche, die Kirchheimer, die Pyramiden, die Leitzkauer, die Einmach-Weichsel und die Ostheimer Weichsel und viele andere.

Unter den Aprikosen bleibt die gemeine Alberge und die prachtvolle Nanziger oder Pfirsich-Aprikose aus Samen fast immer dieselbe, ja die Bäume wachsen so üppig, werden so dauerhaft und fruchtbar, daß sie die veredelten an Ertrag bei Weitem übertreffen.

Die Pfirsiche stellen ein reicheres Contingent, doch meistens mehr für wärmere Gegenden. Dabei sind übrigens: der Blutpfirsich, der Cardinalspfirsich, der Malteser, der Magdalenen-Härtling, der Burdiner, solche dauerhafte und frühreifende Sorten, die aus

Digitized by Google

Samen sich immer treu bleiben, daß sie nicht genug empfohlen werden können.

Die wurzelächten Zwergäpfel, namentlich der Paradiesapfel aus Ausläufern als Halbstamm erzogen, liefern ein Resultat, wie man es nicht besser wünschen kann. Die Bäume tragen alljährlich die Früchte wie Zwiebelgebunde. Von den gewöhnlichen Aepfeln dagegen bleiben nur die Streiflinge und die Mataäpfel aus Samen sich ziemlich treu, liefern aber auf diese Weise Bäume, die für Straßen und größere Obstfelder in kälteren Lagen allen Edlingen vorgezogen werden müssen.

Daß Mandeln, Wallnüsse und Kastanien aus Samen ohne Veredlung erzogen werden können, ist bekannt. Nur bei dem Geschlechte der Birnen hat man noch keine Spielarten gefunden, die aus Samen der Mutter ähnlich geblieben wären. Uebrigens wird jede Baumschule ohne Veredlung mit den oben angegebenen genug zu thun haben.

§. 50. Behandlung und Belebung der durch den Transport vertrockneten Bäume.

Erhält man Bäume, die vertrocknet sind und deren Rinde eingeschrumpft ist, so stellt man sie zwei Tage in das Wasser, oder ist die Vertrocknung stark, so gräbt man sie ganz in feuchte Erde, und läßt sie so lange darin, bis die Rinde wieder angefrischt ist, pflanzt sie dann aus und schlämmt sie tüchtig ein. Auch umbindet man, nachdem sie gepflanzt sind, den Stamm gerne mit feuchtem Moos, und nimmt dasselbe nicht eher hinweg, als bis der Baum angewachsen ist und sich gehörig erholt hat.

§. 51. Das Pflanzen der Bäume im Allgemeinen.

Vor allen Dingen ist es nöthig, die Wurzeln des zu pflanzenden Baumes sorgfältig zu beschneiden, in der Art, daß man die schadhaften besonders an den Enden bis auf das gesunde Holz schräg abschneidet, wobei übrigens die Schnittfläche nicht nach oben, sondern nach unten geführt wird (Rehfußschnitt). Sodann reinigt man die Wurzeln von allenfalls anhängendem Stroh oder Moos und sieht besonders darauf, daß die Faserwurzeln nicht unbarmherzig zusammengeschnitten werden. Man verkürzt nun die Aeste so sehr, daß die noch übrig gebliebenen Wurzeln vermögend sind, dieselben zu ernähren, wobei besonders berücksichtigt werden muß, ob der Baum als Hochstamm, Spalier oder Pyramide gezogen werden soll, wornach in jedem Falle der Schnitt zu führen ist.

Digitized by Google

Niemals ist es rathsam, Bäume zu pflanzen, ohne von der ebengenannten Verfahrungsweise Gebrauch zu machen.

Vor dem Pflanzen richte man die Stangen, Pfähle und Weiden zurecht. Auch müssen vorher die Plätze, die mit Bäumen bepflanzt werden sollen, genau abgesteckt und die zu bepflanzenden Stellen mit Pfählen markirt werden; hierauf werden die Baumlöcher ausgehoben, die jedoch nie zu groß oder zu tief ausfallen können. Sind diese fertig, so werden die Pfähle zuerst in gehöriger Linie eingesteckt, alsdann wird das Loch mit dem obersten Baugrunde oder auch mit der beigefahrenen guten Erde wieder zur Hälfte zugeworfen und der Baum an den Pfahl gepflanzt. Nach der Pflanzung des Baumes wird die Vertiefung vollends mit Erde ausgeebnet, daß die Oberfläche um ihn eine flache Grube bildet. Er darf nie tiefer in den Boden zu stehen kommen, als er früher gestanden hat. Die Wurzeln lege man beim Pflanzen desselben leicht auseinander, und sorge, daß zwischen jede einzelne Wurzel feine Erde kommt; auch trete man die Erde an dieselben nicht gewaltthätig an, indem sie dadurch gar gerne beschädigt oder abgerissen werden. Weit besser dagegen ist es, die Wurzeln mit Wasser einzuschlämmen, wodurch sich der Grund gehörig an dieselben anschließt und zugleich fest zusammenlegt, was selbst bei der Herbstpflanzung zweckmäßig ist.

Was die Unterstützung betrifft, so darf der Baum nicht sogleich nach dem Pflanzen an den Pfahl angebunden werden, sondern erst dann, wenn sich die Erde hinlänglich gesenkt hat; man hefte ihn daher nur locker an, so daß er sich mit der Erde zugleich senken kann.

Die beste Zeit zum Auspflanzen der Obstbäume ist bei uns der Herbst, in nassen Böden aber im Frühjahr. Bäume sogleich zu düngen, ist nicht rathsam, besser dagegen ist es, den sie umgebenden Boden in den ersten Jahren stets aufzulockern, damit kein Unkraut den Wurzeln die Nahrung wegnimmt, und Luft und Wasser gehörig eindringen kann. Die Pfähle erhält man so lange, bis der Baum sich selbst trägt und keine Unterstützung mehr bedarf.

§. 52. Das Pflanzen der Obstbäume in Gemüsegärten.

In einen Gemüsegarten gehören nur solche Obstgattungen, die von Natur aus zwergig sind und keinen großen Schatten verursachen, ferner solche, die durchaus, wenn die Früchte vollkommen sein sollen, einen guten, kultivirten Boden und geschützte Lage erfordern, die sehr vorzüglich von Geschmack sind und in dem gewöhnlichen

Digitized by Google

Obstgarten nicht gut fortkommen. Die Auswahl muß außerdem so geschehen, daß man von den frühesten bis zu den spätesten Sorten ununterbrochen mit Obst versehen ist.

In den Gemüsegärten eignen sich daher als Hochstämme auf die Quartiere: frühtragende, kleinwüchsige Apfel- und Birnen-, Aprikosen-, Pfirsich-, Süßkirschen-, Sauerkirschen-, Mandel-, Reneklouden und Mirabellenhochstämme; als Spaliere an sonnige Mauern: Pfirsiche, Aprikosen, Feigen und Trauben; als Spaliere an die Nordseite der Mauern: holländische Weichsel und Himbeeren; auf Rabatten: Apfel-, Birn- und Traubenpyramiden, Johannes- und Stachelbeeren und an sehr geschützte Orte zwischen Gebäude: der schwarze Maulbeerbaum.

§. 53. Das Anpflanzen der Obstbäume in Obstgärten.

Je geschützter die Lage und je tiefgründiger der gute Boden ist, desto besser wird der Obstgarten gedeihen. Seinen Schutz erhält er durch Zäune, Mauern und Holzwände. In ihm werden die Obstbäume gewöhnlich in Linien, in einer gehörigen Entfernung von einander gepflanzt, so daß bei den ausgebildeten Bäumen die Aeste sich nicht berühren, und zwar berechnet man diese Entfernung bei den Aepfeln, Birnen und Süßkirschen auf 10—15 Meter, bei den Zwetschen und Pflaumen auf 5—6 Meter. Die verschiedenen Obstsorten werden gemischt gepflanzt, so daß Birnen, Aepfel, Kirschen oder Pflaumen gleichmäßig mit einander abwechseln, mit Zwischenräumen, welche nach obiger Angabe auszumitteln sind. Kann man nach Süden die niederstämmigen, nach West und Nord die hochwüchsigen Bäume bringen, so ist es um so besser, weil diese jenen einen bedeutenden Schutz gewähren. Nach der Anlage des Obstgartens wird der Boden einige Jahre als Ackerfeld behandelt. Später besäet man ihn mit Futterkräutern, worunter jedoch kein Luzern- oder Esperklee sein darf, weil die tiefgehenden Wurzeln dieser zwei Pflanzen den Baumwuchs sehr beeinträchtigen. Von Zeit zu Zeit sollte der Rasen wieder umgebrochen und der Boden zwei bis drei Jahre als Feld benutzt werden; sind nun vollends die Bäume erwachsen, so daß keine Feldfrüchte mehr darunter gedeihen, so läßt man den Obstgarten als Rasenboden liegen und überführt ihn bei nassem Wetter zeitweise mit Mistjauche.

In einen Obstgarten eignen sich nur Hochstämme von späten Obstgattungen, die zugleich zum Dürren und Mosten tauglich sind, deren Bäume keinen feinen Boden verlangen und eine ordentliche Größe erreichen. Um die Bäume herum wird der Boden öfters

Digitized by Google

aufgelockert und im Winter um jeden Baum eine seichte Grube gemacht, damit dem Stamme und den großen Wurzeln Feuchtigkeit zugeführt wird.

§. 54. Das Anpflanzen der Obstbäume an Straßen und auf Feldern.

Man pflanzt die Bäume ebenfalls in Linien, parallel mit der Straße und auf den Rand derselben oder auf die Mitte der anstoßenden Aecker, in einer Entfernung von 9—12 Meter, je nachdem die Lokalverhältnisse es erlauben. Es sind aber dazu nur solche Sorten zu wählen, die durchaus spät reifen, in rohem Zustand nicht leicht genießbar sind, sich hauptsächlich als Kernobst zum Keltern und Dürren eignen und einen recht starken dauerhaften und mit den Aesten immer aufwärts wachsenden Baum geben.

Die Sorten sind: Hochstämme von Aepfeln, Birnen und Wallnüssen; Kirschen und anderes Steinobst, so wie überhaupt Sommerobst, sind weniger für solche Orte zu empfehlen, da die Frucht nicht allein etwas stark angreiflich ist und gern gestohlen wird, sondern auch die Aeste und Bäume zu sehr zerrissen werden.

§. 55. Die Auswahl der Kernobstsorten nach Verschiedenheit des Klima's, Bodens und des Standortes.

Zum Kernobst zählen wir:

1) den Apfel,
2) die Birne und
3) die Quitte.

Keine Pflanzengattung hat wohl durch die Kultur und den klimatischen Wechsel größere Umformung erlitten und ist durch künstliche Einflüsse täglich noch den vielzähligsten Umwandlungen unterworfen, wie die Kernobstsorten, zumal die Aepfel und Birnen, deren Zahl, ohne daß wir die eigentlichen Urväter kennen, aus vielen Hunderten von Spielarten besteht, die größtentheils beschrieben und abgebildet sind, und in unzähliger Menge in großartigen Baumschulen nachgezogen und verbreitet werden, so daß wir hinlänglich Material zur weitläufigen Ausdehnung unserer Arbeit finden könnten.*)

Dem Verdienste der Pomologen, die jetzt noch mit Eifer an der

*) Dochnahl hat in seinem sicheren Führer in der Obstkunde, 4 Bände, Nürnberg 1855—60, 1263 Apfel- und 1053 Birnsorten systematisch geordnet und beschrieben.

Digitized by Google

Beschreibung und Verbreitung der neueren Sorten arbeiten, verdanken wir die Beschreibung und Verbreitung einer großen Menge von Kernobstsorten, und man sollte glauben, daß bei so vielfältiger Bemühung und Verbreitung der Obstarten in Deutschland die Obstkultur nach allen Richtungen allgemein verbreitet, und in dieser Beziehung nichts mehr zu wünschen übrig wäre. Dem ist aber nicht so, vielmehr hören wir noch täglich die allgemeine Klage, daß die Obstsorten zu wenig veredelt und verbreitet sind, und obgleich fast in jeder Gegend von Deutschland der Obstbau, vermöge der klimatischen Lage des Landes, getrieben werden kann, so vernehmen wir auch immer noch viele Stimmen, daß da und dort der Boden und auch das Klima sich nicht zur Obstzucht eigne und daß deßhalb alle früheren Bemühungen fruchtlos geblieben wären. Wir haben diesen Gegenstand früher schon beleuchtet, und wollen daher nur noch Folgendes anführen. Die Ursachen dieser Klagen sind größtentheils nicht ungegründet, allein auch die Wegräumung dieser Ursachen liegt, wenn wir uns einigermaßen in der Art, wie die Obstzucht getrieben wird, umsehen wollen, nicht sehr ferne.

Gehen wir zunächst in die Baumschulen und betrachten dort die reichhaltigen Obstsortimente, die in Masse vermehrt und weit und breit zur Bepflanzung der Straßen, zur Anlegung von Feldern, Obst- und Gemüsegärten, ohne Rücksicht auf Lokalverhältnisse, verkauft werden, so finden wir sogleich die Ursachen jener Klagen.

So z. B. wählt man aus den vielfältigen Obstsorten jener Schulen einige Hundert blos der schönsten Stämme aus, und benutzt sie zur Bepflanzung von Straßen auf Höhen und in rauhen Gebirgsgegenden, ohne zu bedenken, daß unter diesen vielen Stämmen oft nicht drei Arten sind, die sich an diese Stelle eignen, und daß der größere Theil aus feinen Obstsorten besteht, die nur in Gärten und kultivirtem Boden unter dem Schutze von Gebäuden gedeihen und Früchte bringen. Der umgekehrte Fall findet hinwiederum oft Statt bei der Bepflanzung von Gemüsegärten mit Obstbäumen, worunter sich nach obiger Auswahl wahrscheinlich viele Sorten befinden, welche nur gemeines Obst, das in jeder geringen und rauhen Lage erzielt werden kann, hervorbringen, während in das theuere Gartenfeld bei geschützter Lage die feinsten und schnelltragendsten Sorten gehören, deren Werth auch in einigem Verhältnisse zu dem theuern Boden steht. Durch diese Mißgriffe bleibt die Obstkultur nicht allein zurück und wird den Obstzüchtern durch öfteres Ankaufen von theuern Bäumen zur Last, sondern es wird auch noch der Wahn genährt, als wären manche Gegenden gar nicht zum Obstbau geeignet, und hierin haben wir also den Hauptgrund zu suchen, warum an vielen Orten von Deutschland die Obstkultur noch weit zurück ist; denn daß der Obst-

Digitized by Google

bau durch ganz Deutschland mit nur wenigen Ausnahmen getrieben werden kann, beweist die Obstkultur in mehreren Gegenden Würtembergs, einigen Hochebenen am Bodensee und im Schwarzwalde und anderer Orte. In Grindelwald, das am Fuße zweier Eisgletscher liegt, fanden wir im September in einigen Hausgärten Apfelbäume mit Früchten beladen und reife Süßkirschen in Menge auf den Matten und Kartoffeläckerchen, in einer Region, wo schon die Buche und Eiche nicht mehr wächst und nur noch die Zirbelkiefer der höheren Alpengebirge auftritt.

Diese Beispiele liefern uns, glaube ich, einen vollständigen Beweis, daß die Obstkultur, wenn die Obstarten nach Klima, Boden und Standort richtig gewählt werden, eine größere Ausdehnung bekommen kann, als man im Allgemeinen annimmt.

Wir wollen daher die Obstarten nicht nach dem pomologischen Systeme, sondern nach ihrem Gedeihen an verschiedenen Standorten und in verschiedenen Lagen, wie es uns die Erfahrung gelehrt hat, eintheilen, und zwar: 1) Straßenbäume; 2) Feldbäume und 3) Gartenbäume, wonach jeder Obstzüchter nach seinem Bedarf die für jeden Ort tauglichen Sorten leicht auswählen kann.

Zwergäpfel.

Um niedere Apfelbäume, d. h. Zwergbäume, welche als Spaliere, Büsche, Pyramiden, Kesselbäume etc. im Schnitte gehalten und sehr fruchtbar sind, zu erziehen, müssen besondere Grundstämme gewählt werden, da die Apfelwildlinge aus Samen, wenn auch die schwachwüchsigen dazu ausgesucht, kein solches Resultat liefern können.

Unter den angewendeten Apfelarten sind folgende namhaft zu machen:

1) Der englische Splittapfel, mit kurzen dicken Sommerzweigen und großer Sommerfrucht.
2) Der holländische Splittapfel, mit etwas krausem Laube und im Dezember reifender Frucht. Die meisten Zwergbäume aus Holland sind auf diesen veredelt.
3) Der französische Splittapfel, Johannisapfel oder Doucin der Franzosen, ist von dem Johannisstämmchen der Deutschen verschieden und wird besonders für etwas stärkere Zwerge und Halbstämme oder für geringere Lagen und Bodenarten als Unterlage benützt. Die Frucht reift im Sommer, das kleine Blatt ist mit der Spitze zurückgebogen, die Sommerzweige sind wolliger und dünner als die des folgenden.
4) Der Paradies- oder Johannisapfel, das ächte Johannisstämmchen der Deutschen, ein wahrer Zwergapfel, der für bessere Bodenarten die schönsten Apfelzwerge liefert.

Digitized by Google

Man findet ihn in allen Baumschulen, in denen des südlichen Deutschlands oft mit 3, am Niederrhein oft mit 2 vermengt. In Frankreich ist aber 3, Pomme de St. Jean, von 4, Pomme de Paradis, stets getrennt.

Seine Vermehrung geschieht allgemein durch Wurzelbrut, die man an den Zwergbäumen in den Gemüsegärten einsammelt, und wohl sehr selten durch Samen, der viel kräftigere, und daher zu Niederbäumen weniger taugliche Bäumchen liefert.

Man setzt die jungen Johannisapfelbäumchen in je zwei Fuß von einander entfernte Reihen, in Abständen von acht bis zehn Zoll, in die Baumschule und oculirt dieselben, sobald sie kräftig genug sind und hinlänglich Saft haben. Nicht selten auch nimmt man sie im Herbste aus dem Boden und copulirt sie im Winter mit edlen Apfelsorten, worauf man sie im Frühlinge in gut zubereitete Beete setzt.

Das Verpflanzen der Johannisstämmchen im Herbste in die Schule ist ebenfalls, wie beim Apfel sehr zweckmäßig.

Um niedere Zwergbäume für die Gemüsegärten zu erziehen, oculirt man die feinsten Obstsorten, die aber von Natur kein zu starkes Wachsthum haben dürfen, auf den Johannisapfel, setzt die Stämme im ersten und zweiten Jahre nach der Oculation aus, worauf in der Regel im zweiten und dritten Jahre Früchte hervorkommen, welche schmackhafter sind, als diejenigen von Hochstämmen. Man pflanzt diese Bäume (arbres nains der Franzosen) in Gruppen, einzeln auf Rabatten, oder in $1\frac{1}{2}$ bis 2 Meter von einander entfernten Reihen auf das Feld, und beschneidet sie alljährlich in Form von Pyramiden, Cordons, Spalieren oder Buchbäumen. Ein Feld, das mit solchen Bäumen bepflanzt und dabei als Gemüseland noch benutzt wird, kann zum höchsten Ertrage gebracht werden. Solche Anlagen finden sich in Frankreich, in der Nähe von großen Städten, wo man aus dem Felde den höchsten Nutzen zu erzielen sucht.

Die Auswahl der Arten, die sich auf den Johannisapfel eignen, wird bei der nachstehenden Unterart besonders angegeben werden.

§. 56. Eigentlicher oder edler Apfel.

Pyrus Malus L.; Malus communis Dec. Pomme in Frankreich; Apple in England.

Hierzu gehören alle edle Apfelsorten, welche genießbare Früche von mehr oder minder gewürzigem Geschmacke liefern, und sich meist durch Größe und Feinheit von dem wilden Apfel unterscheiden.

Digitized by Google

Erste Abtheilung. Straßenbäume.

Dauerhafte Winteräpfel, die spät reifen, in dem Zustande, wie sie vom Baume kommen, nicht genossen werden können, an Straßen und zum Theile in rauhen Gebirgsgegenden fortkommen, und sich als Wirthschafts- und mitunter auch zu gewöhnlichem Tafelobste gebrauchen lassen; Bäume von vorzüglicher Größe und Dauerhaftigkeit.

1. Luikenapfel (Walker). Neureutlinger, Pfullinger, Großlicher, Strämerling, Wein-, Herbststroh-, Anken-, Hirten-, Nelken-, Hanf-, Brukund Rothsüßapfel, Schmutzer, Hartströmer, Süßgrüßlicher, großer Bräußler, weißer Spitziger, Freiburgerle, Grauesche.

Dauert bis April und Mai.

Frucht mittelmäßig, groß, plattrund oder kugelig, mit regelmäßiger Rundung. Grundfarbe grünlich, später weißlich-gelb mit karmoisinroth verwaschenen Streifen.

Eine würtembergische Nationalsorte, die als Straßenbaum durch ganz Würtemberg bis zur badischen Grenze allgemein verbreitet ist. Sie eignet sich besonders zum Mosten und Schnitzen, aber auch auf die Tafeln, und ist als Straßen- und Feldbaum, hauptsächlich in Gebirgsgegenden, nicht genug zu empfehlen. Der Baum wird nämlich sehr stark, verträgt unangebauten Boden, blüht sehr spät und ist deßhalb in rauhen Gegenden sehr fruchtbar. Wer den Luiken nicht kennt, ist kein Würtemberger!

2. Gemeiner Mätapfel (Metzger). Mad-, Maid- und Magdapfel, weißer, gestreifter, grüner, kleiner, spätblühender und rothbackiger Matapfel, Würz- und Gewürzapfel, Strömling, Rollerpumper, Frankfurter Most-, breiter Rhein- und rother Mostapfel, Zwiebel-, Wurz-, Kreuz-, Dauer-, Franken-, Wein-, Kreuzweg-, Nägelis-, Bach-, Bohn-, Nagelskohl-, Röhlings- und Brückenapfel, Rothsüßer, Tiefputzer, Winterhebeling, Gernsbacher, weißer Mätapfel von Christ, kleiner Weinapfel.

Die Frucht hält sich bis Juni und Juli.

Die Form ist mittelmäßig groß und kugelig; Grundfarbe grünlich-weißschmutzig, rothgestreift und etwas verwaschen; Geruch violenartig, gewürzähnlich.

Ist in Deutschland einheimisch, hauptsächlich über die Wetterau verbreitet und hat sich von dort aus nach der Bergstraße, an den Main und gegen den Odenwald hin angesiedelt.

Diese Spielart ist unstreitig eine der besten Wirthschaftssorten, die auch als gutes Tafelobst, bis in den Sommer, benutzt werden kann. Aus ihr wird der vorzügliche Frankfurter Apfelwein hauptsächlich bereitet.

Digitized by Google

Der Baum eignet sich weniger an Straßen als auf Felder, wird sehr stark und bekommt eine ausgedehnte, hängende Krone. Nebst dem rothen Stettiner und dem Luiken hat dieser Apfel den größten Werth für den Wirthschaftsgebrauch.

3. Braungestreifter Mätapfel (Metzger). Nägelskohlapfel, Würzapfel, Tiefputzen.

Unterscheidet sich von dem gemeinen Mätapfel nur durch dunkelbraunere, breitere Streifen, was ihm ein dunkleres Ansehen gibt, und durch einen blauduftigen Ueberzug.

In Werth und Dauer steht er jenem gleich. Kommt an der Bergstraße zwischen Weinheim und Heidelberg und hauptsächlich bei Mainz, Frankfurt und Darmstadt vor und ist dort sehr geschätzt.

4. Schwarzbrauner Mätapfel (Christ). Mad- und Magdapfel, brauner, rother und schwarzer Mad- und Mätapfel, Würz-, Blau-, Rauch-, Zwiebel-, Unterländer-, Blut- und Mohrenapfel, Schlotfegerle, Weinbreitling, schwarzer Borsdorfer, schwarzer und frankfurter Kohlapfel, rother Frankfurter, schwarzer Back- und Weinapfel, schwarzer und rother Tiefputzer, Kohlapfel, schwarzer, dunkler und brauner Würzapfel, Gewürzapfel, Tiefputzen, Braunapfel und Vogelberger.

Kommt sehr häufig und allgemein in Rheinhessen am Niederrhein vor und verdient, was seinen Werth betrifft, den Vorzug vor dem gemeinen Mätapfel, von dem er jedenfalls ein Abkömmling ist; auch gibt ihm seine längere Dauer einen Vorzug.

5. Rothbackiger Mätapfel (Metzger). Würzapfel, Maidapfel und Brückenapfel.

Stammt ebenfalls von dem gemeinen Mätapfel ab, der mit ihm in Werth und Dauer übereinstimmt. Seine Verbreitung erstreckt sich über einen Theil des Odenwalds, und bei Michelstadt ist er die dominirende Apfelsorte. Man bereitet aus ihm vorzüglichen Obstwein und kann ihn auf der Tafel bis in den Sommer gebrauchen.

Die sämmtlich beschriebenen Mätäpfel sind deutscher Abkunft und scheinen durch Samen fortgepflanzt werden zu können, ohne dadurch bedeutende Veränderungen in dem Geschmacke der Früchte zu erleiden, worauf wir die Besitzer von großen Gütern besonders aufmerksam machen wollen. Ihre Verbreitung geht von der Wetterau aus bis Coblenz, Rheinhessen und bis in den Odenwald, und von der Bergstraße bis zum Neckar.

6. Winterveilchenapfel (Sickler). Violetter Apfel, Kohlenbacher, kleiner Kohlapfel, Schlotfegerle, Knäcker, Zäpfer, Mohren-, Paradies-, Schwer-, Blei-, Pfaffen-, Carmosin-, Schloß- und Zwiebelapfel, schwarzer Borsdorfer, Rothsüßer, Welschrother ꝛc.

Frucht klein, veränderlich geformt, stark beduftet, durchaus dunkelroth; Fleisch fest, süßsäuerlich. Haltbar bis Pfingsten.

Digitized by Google

Baum mittelgroß, alljährlich außerordentlich fruchtbar, nicht empfindlich auf Boden und Lage. In Bayern allgemein bekannt und als Weihnachts- und Osterapfel sehr geschätzt.

7. Grüne Schafnase (Metzger). Deutsche, große, weiße, gelbe und gelbe gestreifte Schafnase, leichter Madapfel, Schafskopf, Hundsnase, Frauen-, Pfund-, Hafer-, Schaben-, Spitz-, Mäßle-, Wanzen-, Paradies-, Berliner-, Schlotter-, Stroh-, Königs-, Schrebels-, Chaussee-, Geln- und Gelnhauser Apfel, Spitzbreitling, großer Weinapfel, Würzburger, Karthäuser, Frauenschenkel, Strohmer, Mannsfelder, Sauracher, Konstanzer, Hutschberger, Roßkopf, Wieslocher, Schaffelder.

Der Apfel ist groß, sehr hochgebaut, und oben etwas rippig, mit einer grünen Grundfarbe und mit röthlichen Streifen mehr oder minder bezeichnet. Das Fleisch ist locker, etwas rauh, jedoch ziemlich angenehm.

Dieses ist ein sehr verbreiteter deutscher Apfel, der besonders in dem Gebirge bei Heidelberg und in der Wetterau gepflanzt und hauptsächlich zum Obstwein und Schnitzen verwendet wird.

Der Baum wird groß, verträgt fast jeden Standort, trägt gerne und eignet sich vorzüglich an Straßen und auf Feldern.

Man kennt hievon eine Menge Spielarten, welche sich hauptsächlich durch mehr oder weniger Streifen auszeichnen und meistens in die nachstehende Form übergehen.

8. Rothe Schafnase (Diel). Rother Klapperapfel (Sickler), Winterschafnase.

Kommt etwas seltener vor, und hat gleichen Werth mit der vorstehenden Art, von der sie sich nur durch eine dunklere Farbe unterscheidet.

9. Winterstreifling (Knoop). Carmes-, Strom-, Hafer-, Wein-, Weinlings-, Margarethen-, Roth-, Nägeles-, Frauen-, Winiger-, Jakobs-, Brust-, Stern-, Friedleins-, Rosen-, Schweizer-, Bach- und Pflasterapfel, Groß-, Breit- und Immergrießlicher, Rimmergrießling, Streifling, Strömerling, gestreifter Bamberger und Breitling, Häußling, gestreifter Stettiner, Seidenhemd, Münsterthäler, Dortchensapfel, rother Strömapfel, Silberapfel, Süßapfel, Rießling, rothgesprengter Weinapfel; Marienthaler (Henne).

Die Frucht ist etwas klein, grünlich mit rothen Streifen, die aber häufig verwaschen sind, so daß dadurch der Apfel dunkelroth aussieht.

Das Fleisch ist locker, weiß, saftig und angenehm weinsäuerlich.

Dauert bis Frühling und in den Sommer.

Dieser Apfel ist deutscher Abkunft und hat eine große Verbreitung; es gibt davon eine Menge verwandter Formen, die sich aber in der Regel nur durch mehr oder weniger Streifen auszeichnen.

Digitized by Google

Er ist hauptsächlich für die Wirthschaft zum Dürren und zur Weinbereitung, aber auch für die Tafel geeignet.

Der Baum wächst stark, wird sehr alt und kann in ungebauten Boden gepflanzt werden; vorzugsweise gedeiht er im Odenwalde. Auch findet man ihn an der Lahn, in der Wetterau und fast durch das ganze südliche Deutschland, wo er allgemein als ein tragbarer Wirthschaftsapfel bekannt ist.

Man führt Varietäten auf mit platter, spitzer, kleiner und großer Frucht, die aus Samen entstanden sein mögen.

10. Großer rheinischer Bohnapfel (Diel). Großer und weißer Bohnapfel, Rabiner, Strömapfel, Weinapfel, Zimmermännle, Schafkopfsapfel.

Ist für die Wirthschaft von vorzüglicher Güte. Dauert bis Januar und länger.

Die Frucht ist hochgebaut, von mittlerer Größe, gestreift, stark zugespitzt und findet sich in der Lahngegend, in der Wetterau und am Niederrheine, so wie in vielen Gegenden des südlichen Deutschlands vor. Der Baum wächst schnell, bekommt eine pyramidenartige Form, ist sehr dauerhaft und äußerst fruchtbar.

11. Kleiner rheinischer Bohnapfel (Diel). Spitz-, Zwiebel-, Paradies- und Weinlingsapfel, deutsche Renette, kleiner Streifling, kleiner Gaiberger, Hanscaspar.

Dieser unterscheidet sich von dem großen blos durch eine kleinere Frucht und noch reichere Tragbarkeit.

Auch diese Form hat eine große Verbreitung. Beide Formen gehen in einander über und erscheinen in vielfältigen Abänderungen.

Es ist eine ausgezeichnete Wirthschaftssorte, die wie die vorhergehende an Straßen sich sehr gut eignet.

12. Rother Stettiner (Zink). Wein-, Zwiebel-, Maler-, Adams-, Kohl-, Herrn-, Mat-, Seiden-, Rosenwasser-, Garten-, Braun-, Butter-, Kack-, Hart-, Rubin-, Küchle-, Wintersüß-, Eifer- und Glasapfel, Bödigheimer-, Roth- und Sauerbreitling, Berliner, rother Bamberger, Annaberger, Winterwollenschläger, Rothwiener, Rubiner, Krautländer, rother Back- und Zwiebelapfel, rother Asbacher, rother Bedigheimer, Rothbolg, rother Sauerapfel, rother Kirschapfel, rother Glasapfel, rother Winterapfel, Rothböthemer, Billigheimer, Rostocker, Berliner Glasapfel, rother Wiener ꝛc.; rother Rostocker (Henne). Pomme de fer, Ferrant in Frankreich.

Die Frucht hält sich bis Juni und Juli.

Frucht schön, plattrund, gerippt oder auch auf einer Seite niedriger. Schale blaßgrün, auf der Sommerseite blutroth, nach allen Seiten verwaschen, fein grau punktirt und nicht selten mit bräunlichen Rostflecken versehen.

Digitized by Google

Ist in Deutschland einheimisch und hat daselbst eine sehr ausgedehnte Verbreitung.

Der Baum wächst ziemlich schnell, ist sehr stark, erreicht ein ansehnliches Alter und kommt fast in jeder Gegend und Bodenart fort, weßhalb er sich als Straßenbaum besonders empfiehlt. Die Frucht kann auf die Tafel gebracht oder zum Schnitzen und zum Mosten verwendet werden.

Der Baum trägt zwar jährlich, aber nicht sehr reichlich und leidet in nicht zusagendem Boden oder im Alter an dürren Astspitzen.

Dieses ist eine der ersten Wirthschaftssorten, da sie allen Anforderungen des Landmannes entspricht, und verdient deßhalb allgemein angepflanzt zu werden.

Ein Zeugniß von der Güte dieses Apfels ist seine allgemeine Verbreitung.

Auf großen Wirthschaften sollte man die Hälfte mit diesen Bäumen anpflanzen.

Zweite Abtheilung. Feldbäume.

Dauerhafte Winteräpfel, welche größtentheils spät reifen, in offenem Felde und in großen Obstgärten bei tiefgründigem Boden und etwas gemäßigtem Klima sehr gut gedeihen und meist als Wirthschafts- und Tafelobst zu betrachten sind. Bäume von ziemlicher Größe und kräftigem Wuchse.

13. Rothgestreifter Schlotterapfel (Hennig). Prinzen-, Nonnen-, Melonen-, Bratwurst-, Haber- und Ananasapfel.

Frucht länglich-walzenförmig, glänzend, gelb und stark roth gestreift; Stiel sehr dünn; Fleisch angenehm schmeckend, doch mehr Küchenfrucht. Haltbar bis gegen Weihnachten.

Dieser Apfel ist besonders in Norddeutschland stark verbreitet. Der Baum ziemlich fruchtbar.

14. Grafensteiner (Hirschfeld). Wülzburger, Schlotterapfel.

Die Frucht ansehnlich, groß, gleich einem Calville, platt oder rund, am Baume strohweiß, auf dem Lager fettig werdend, goldgelb, mit vielen karminrothen Streifen und von erhabenem, süßem Ananasgeschmacke. Dauert bis Dezember und Januar.

Der Baum ist sehr kräftig, trägt reichlich und gedeiht auf unangebautem Boden im Felde, so wie in dem Obstgarten. Ist eine holsteinische Nationalsorte, die als Tafelfrucht den ersten Rang einnimmt und von Holstein aus häufig nach Rußland verführt wird.

Digitized by Google

15. Grüne Reinette (Merlet). Grüne englische, russische, spanische, grüne Winter-, Königs-, Kaiser- und Wein-Reinette; grüner Würz-, Weiden-, grüner Wein-, Rheinauer-, Grün-, Most- und grüner Zwiebelapfel, grüner Audacker, weißer Wernling ꝛc.; Old or Original Nonpareil in England.

Dauert öfters ein Jahr.

Die Frucht ist plattrund, ziemlich groß, oft ungleich; die Schale hellgrün; das Fleisch locker, außerordentlich saftig und von sehr angenehmem Geschmacke, woher dieser Apfel den Ruf einer köstlichen haltbaren Tafelfrucht vom ersten Range hat.

Der Baum kommt im Odenwalde, bei Zwingenberg, selbst an den Straßen sehr gut fort, ist fruchtbar und darf als Wirthschaftsapfel auf Feldern empfohlen werden; er treibt sehr stark und wird schön und groß.

16. Reinette von Canada (Bret). Silber- und Kaiserapfel, holländische Reinette, Reinette d'Espagne, Grosse d'Angleterre, Reinette Allemande, Reinette du Canada, de Canada à côtes, de Caen, Portugal und Grosse de Canada etc. Lothringer grüne Renette (Diel), Prachtrenette (Christ); Nordrenette (Christ); Rambur von Canada (Liegel).

Dauert gewöhnlich ein Jahr.

Die Frucht ist groß, hoch, bisweilen auch flach gebaut und etwas ungleichrippig. Die Schale hellgrün, auf dem Lager wird sie aber gelb. Dieser Apfel ist nicht mit der großen englischen Reinette von Diel zu verwechseln, welche breiter und größer ist, als unsere Frucht.

Ein vorzüglicher Tafel- und Wirthschaftsapfel vom ersten Range.

Der Baum wächst schnell, wird groß und kommt auf dem Felde sehr gut fort.

17. Rother Taffetapfel (Metzger). Seidenhemdchen von Christ; Seidenrock, Taffet-, Seiden-, Sammet-, rother Sammet-, Rosenwasser-, Engels-, Rosen-, Butter-, Wein-, Zwiebel-, Herrn-, Kapuziner- und Weißapfel, Wollenschläger.

Die Frucht ist groß, ungleich, platt, schön roth und duftig, was ihr ein sammetartiges Ansehen gibt.

Dauert bis Dezember.

Der Baum ist sehr kräftig, schnellwüchsig und gedeiht auf dem Felde und an Straßen, jedoch nur in Thälern und im flachen Lande, bei kühlem, tiefgründigem Boden.

Eine große, gute Tafel- und Wirthschaftssorte, die sehr gerne trägt. Sie wird besonders häufig in der Rheinpfalz und bei Heidelberg gepflanzt, und liefert in der Baumschule im dritten Jahre einen schönen, verpflanzbaren Stamm.

Digitized by Google

18. Carmoſinrother Kaſtanienapfel (Diel). Kaſtanienapfel, Châtaigne in Frankreich.

Ein ziemlich großer, ſchön rother, meiſt platter Winterapfel.

Die Grundfarbe der fettigen Schale iſt vom Baum hellgrün, das im Liegen gelb wird, wovon aber nicht viel zu ſehen iſt, weil ein verwaſchenes Carminroth die Frucht faſt ganz überzieht.

Die Frucht hat einen violenartigen Geruch und welkt nicht.

Das Fleiſch iſt weiß, fein und von einem zuckerartigen Himbeergeſchmack. Die Frucht reift im November und hält den Winter hindurch.

Der Baum wächſt freudig, bekommt eine ſchöne Krone und gedeiht faſt in jeder Gegend. Sehr fruchtbar.

19. Herrenapfel (Metzger). Wachs-, Quitten-, holländiſcher Tafel-, Schätzler-, Glas-, Taffet, Weiß-, weißer Zwiebel-, Kapuziner-, Binden-, weißer Band- und grüner Pflaſterapfel, Glas-, Königs-, Baſtard-, Gold-, engliſche und ruſſiſche Reinette, Gülderling, Schiffeder ꝛc.; Champagnerreinette (Diel), Loskrieger, fürſtlicher Tafelapfel (Chriſt).

Frucht ziemlich groß, plattkugelig, grünlichgelb, ſäuerlich von Geſchmack und erſt im Sommer angenehm ſchmeckend.

Dauert bis Juli und öfter ein, ja nicht ſelten zwei Jahre, was dieſer ſchönen Frucht beſonderen Werth gibt.

Vorzüglicher, dauerhafter Apfel vom zweiten Range, der im Sommer nicht ſelten 3 kr. per Stück bei Heidelberg verkauft wird.

Der Baum hat ein ſchnelles Wachsthum, iſt frühe fruchtbar, gedeiht in rauhen Gegenden und iſt ſehr zu empfehlen.

20. Engliſche Winter-Goldparmäne (Diel). Goldrenette, Kronrenette, großer engliſcher und Gold-Borsdorfer, Pfaffenapfel, Königspepping, Pepping von Holland, König der Pepping; King of the Pipins in England.

Frucht kugelig, anſehnlich groß, goldgelb, ſchön roth geſtreift und getuſcht, vom angenehmſten Geſchmacke.

Dieſe Obſtart ſtreitet mit allen übrigen um den erſten Rang, und iſt ſelbſt für den Landmann ſehr paſſend. Beſonders iſt es eine vorzügliche Tafelſorte, die bis in den Mai dauert.

Der Baum wächſt ſtark und hoch in die Höhe, iſt fruchtbar und läßt ſich auch als Zwergbaum erziehen.

Dieſer Apfel verbindet wirklich alle Vorzüge, die man von einer Obſtſorte verlangen kann. Wer ſchöne und gute Aepfel haben will, der pflanze dieſen Baum, der ſelbſt in höheren Gebirgen ſein Gedeihen findet.

21. Grüner Fürſtenapfel (Diel). Pomme de Prince.

Frucht platt, ziemlich groß, grüngelb, mit bräunlicher Röthe. Fleiſch feſt, ſäuerlich und vollſaftig.

Digitized by Google

Vorzüglich für die Küche und sonstigen Gebrauch in der Wirthschaft. Dauert bis Mai.

Starker, schnellwachsender, sehr fruchtbarer Baum.

22. Rother Winterkronapfel (Knoop). Winterstreifling, rother Agatapfel, Tulpen- und Ananasapfel.

Frucht mittelgroß, fast kugelig, röthlich gestreift, duftig, durch's Abwischen glänzend, spiegelnd, von feinem Geschmack.

Für die Tafel und Wirthschaft. Dauert bis Juli.

Der Baum ist von mittlerer Größe, trägt reichlich und ist besonders als Feldbaum zu empfehlen.

23. Rothe Reinette (Christ). Gewürz-, Stern-, gestreifte rothe und Champagner-Renette, Bamberger-, Paradies-, Roth-, Zimmt-, Geschmack-, Städter-, Frankfurter-, Forellen-, Tauben-, Pflaster-, Gertlings-, Büschel-, Rosen-, Härtlings- und Bitterapfel ꝛc.

Frucht länglich zugespitzt, unten flach. Das Fleisch sehr fein, weiß und angenehm schmeckend.

Eine sehr verbreitete Obstsorte, für die Tafel und zum Wirthschaftsgebrauch passend. Die Frucht dauert sehr lange, und kommt in reichlicher Fülle hervor. Der Baum wird kräftig und dauerhaft.

Man kennt hiervon eine Menge Spielarten, die sich durch kleinere oder größere, mehr oder minder gestreifte Früchte auszeichnen.

24. Böhmischer rother Jungfernapfel (Rössler).

Frucht von mittlerer Größe, länglich, schön blutroth, bläulich angelaufen, fein weinsäuerlich, angenehm gewürzhaft.

Wirthschafts- und Tafelapfel vom ersten Range, der bis gegen den Sommer dauert.

Der Baum ist schnellwachsend, mittelgroß, von großer Tragkraft und verlangt guten Boden.

Ist in Böhmen zu Hause und dort allgemein verbreitet und sehr beliebt.

25. Rother Pepping (Knoop). Rothhärtling, rothe Reinette, Kohlapfel; Pepin rouge in England.

Sehr vorzüglicher Tafelapfel vom ersten Range, Frucht mittelmäßig groß, rothgestreift, sehr angenehm schmeckend. Dauert bis Ende Mai.

Der Baum ist schnellwüchsig und sehr tragbar.

Eine feine englische Nationalsorte, die in England häufig gepflanzt sein soll.

Digitized by Google

26. Winter-Borsdorfer (Cordus). Borsdorfer, deutscher, böhmischer, Frankfurter und weißer Borsdorfer, Rubinapfel, Borsker; Marschansker in Böhmen und Tyrol; Reinette bâtarde, de Misnie et d'Allemagne, Pomme de Prochain in Frankreich; rothe Reinette (Salzmann); Garret Pippin, King, King George in England.

Allbekannt. Dauert bis Juni und Juli.

Ist eine alte deutsche Nationalsorte und findet vorzüglich Anwendung auf der Tafel zu Compot, sowie auch zum Obstwein. Gedeiht im Odenwalde in den Thälern bei tiefgründigem Boden besser als auf den Höhen. Der Baum wächst sehr langsam und trägt spät, weshalb man ihn gerne auf erwachsene Hochstämme vermittelst des Pfropfens veredelt. Es giebt hiervon eine Menge von Spielarten, welche man nach der Größe der Frucht und der mehr oder weniger rothen Färbung derselben unterscheidet.

27. Zwiebel-Borsdorfer (Zink). Käs-, Pomeranzen- und Zwiebelapfel, Frankfurter, englischer und Sternborsdorfer, Käse- und Champagner-Reinette, Zipollinapfel, Zwiebel-Marschanzker, platte und Bauernrenette, Plattarsch, Scheibenapfel ꝛc.

Die Frucht ist sehr flach gedrückt, an Fleisch, Geschmack und Farbe, Dauer und im Werthe dem Winterborsdorfer ganz gleich.

Eine sehr geschätzte, Frucht, die im Taubergrund und bei Würzburg sehr häufig vorkommt und sehr lange dauert.

Der Baum wächst etwas langsam und trägt, wie der Borsdorfer, spät, gedeiht auch in gebirgigen Gegenden gut, da er nicht empfindlich ist.

28. Große Kasseler Reinette (Diel). Holländische Goldreinette, Holländer Goldströmling, Gernsbacher, große Gold-, Korn-, Würtemberger-, gestreifte, Prinzen-, Dörell's große Gold-, französische und gelbe Reinette, Winterhebeling, gestreifter Würz-, edler Prinzessin- und Kovetapfel, französischer Borsdorfer, Holländer, großer holländischer Pepping ꝛc. Dutch Mignonne in England; wahre holländische Goldreinette (Liegel).

Frucht kugelig, gegen die Spitze abnehmend, ziemlich groß, gelb, an der Sommerseite geröthet, roth gestreift und punktirt. Fleisch weißgelblich, sehr saftig, von erhabenem, gewürzhaftem Geschmacke. Dauert bis gegen den Frühling und wird zuletzt stippig.

Eine Tafelfrucht vom ersten Range. Ist in der Wetterau und im Lahnthale häufig verbreitet und findet sich auch in den Neckargegenden. Verdient unter der ganzen Reinettenfamilie den Vorzug. Der Baum wächst schnell, wird stark und bringt großen Ertrag.

29. Amerikanischer Weinapfel (Metzger.)

Frucht kugelig, rothbackig, saftig und sehr angenehm. Dauert bis Juni.
Wirthschafts- und Tafelapfel vom ersten Range.
Ein sehr schnell wachsender und fruchtbarer Baum.

Digitized by Google

30. Prinzessin von Würtemberg (Metzger).

Frucht ziemlich groß, etwas rippig, grün, später gelb, sehr schön. Dauert bis Juli.

Obst vom ersten Range, für die Wirthschaft und Tafel.

Fruchtbarer, schnellwüchsiger, schöner Baum, in den Garten und auf das Feld geeignet.

31. Brustapfel (Metzger).

Frucht kugelig, karmoisinroth, von mittlerer Größe, fein weinsäuerlich.

Wirthschafts- und Tafelapfel vom zweiten Range. Dauert bis Juni.

Starker, ergiebiger Baum.

32. Bremerling (Diel). Hemeldinger in der Rheinpfalz.

Frucht ziemlich groß, kugelig, gelb, von gutem, weinsäuerlichem Geschmacke, haltbar bis Frühjahr.

Der Baum trägt büschelweise und macht hängende Aeste.

Dieser Apfel ist in der Rheinpfalz eine sehr geschätzte Marktfrucht, welche vielen edleren Aepfeln vorgezogen wird.

33. Graue Reinette (Merlet). Früher Carpander, Reinette und grüne Reinette, Champagner-Reinette, Rabau, grauer und Winterrabau, Raugast, Lederborster, Rauhlederling, schwarzer und rauher Borster, Leder-, Gast-, Moschus-, Pelz-, Rauch-, Rost-, Schmieds- und Rauapfel, graue Leder-, braune, graue Winter-, Pelz-, Rost- und Eisenreinette, Rambour, Wintercarbanter 2c.; Reinette de Granville, gris haute bonté, grise et grise d'hiver in Frankreich.

Eine mittelmäßige, graue, mehr platt gedrückte als kugelige Frucht, die bis gegen den Sommer dauert, aber, wenn nicht spät gebrochen, welk wird.

Der Baum wird nicht sehr groß, ist aber sehr fruchtbar und gedeiht vollkommen gut auf dem Felde, sowie an den Straßen.

34. Carthäuser (Christ). Winter-Carthäuser, langer, großer, gelber und grüner Carthäuser, Brix-, Blind-, Gold-, Citronen-, Sellerie-, Schlag- und Anisapfel, Schafnase 2c.

Die Frucht ist hochgebaut, von mittlerer Größe, sehr veränderlich, dauert bis in den Sommer.

Eignet sich gut für die Wirthschaft, und besonders zum Mosten, wird auch häufig gelagert und auf die Märkte gebracht. Diese Art hat das Neckarthal und der Odenwald in Menge aufzuweisen.

Der Baum kommt im Gebirge gut fort, ist kräftig und hat starkes Wachsthum.

Zur Anpflanzung von Feldern, besonders in Gebirgsgegenden, können auch die zehn ersten Apfelsorten der ersten Abtheilung genommen werden.

Digitized by Google

Dritte Abtheilung. Gartenbäume.

Allgemein anerkannte feine Tafelsorten, die als Hochstämme und, auf Johannisäpfel veredelt, als Zwergbäume, bei geschützter Lage, in kräftigem Boden und in der Nähe von Wohnungen, in Gärten gut gedeihen. Bäume von mäßiger Größe, die alle einen gebauten Boden verlangen.

35. Danziger Kantapfel (Knoop). Himbeerapfel, Geisburger, Ulstercalville, rother Calville, Calville malingre, braunrother Winter-Calville, Winterrosenapfel, Winterhimbeerapfel, Rosenapfel.

Ein ächter Calville; Frucht etwas rippig, länglich, bisweilen plattrund, von vorzüglichem Calvillegeschmack. Tafelapfel vom ersten Range, der bis Juli und August dauert.

Der Baum trägt bald und reichlich, und wird groß.

36. Weißer Winter-Calville (Duhamel). Melonenapfel, Eckapfel, Eggerling, Cardinalapfel, weißer Calvil und Erdbeerapfel, Paradiesapfel, französischer Quittenapfel, Stern- und Quitten-Renette, Rießling, Quittenapfel, Gewürz- und weißer Himbeerapfel, gelber Calville, Reinette carrée, Calville blanche, Reinette à Cote.

Frucht groß, weiß, rippig, sehr fein schmeckend. Eine feine Tafelfrucht, die bei guter Behandlung sechs bis zwölf Monate dauert.

Taugt besser zum Zwergbaume, als zum Hochstamme und verlangt einen sehr guten Boden, am besten als Spalier.

Der Werth dieser vortrefflichen und edelsten Apfelsorte ist so bekannt, daß es hier keiner weiteren Lobeserhebungen für sie bedarf.

37. Englischer Winter-Calville (Metzger).

Frucht groß, gelb, roth gestreift, rippig, das Fleisch mild, etwas grobkörnig, von trefflichem Himbeergeschmacke. Feine Tafelfrucht, die bis Juni dauert. Ein ächter Calville.

Der Baum ist etwas unansehnlich, trägt aber fast jedes Jahr. Man zieht ihn besser zum Zwergbaume als zum Hochstamme auf.

38. Rother Winter-Calville (Knoop). Himbeer-, Cardinals-, Erdbeer-, rother Winter- und Eckapfel, Würz-, Nägeles-, Roth-, Difflings-, rother Mai- und Zehngebotapfel, Calville Sanguinole (Merl.), rother Winterquittenapfel (Walter), Winterhimbeerapfel (Schmidb.), rother Calville, Calville rouge d'hiver in Frankreich.

Frucht weniger rippig, als bei den andern Calville-Arten, blutroth, etwas gestreift, länglich, bisweilen kugelig, von sehr angenehmem Calville-Geschmack. Sie dauert bis zum Frühlinge.

Eine Tafelsorte von meist niedrigem Wuchse, die in gebautem Boden bei etwas geschützter Lage gut gedeiht, und als Zwergbaum vorzüglicher ist, wie als Hochstamm.

Digitized by Google

39. Rother Herbst-Calville (Knoop). Erdbeer-, Bohn-, Rosen-, Roth- und Weinapfel, rother Citronenapfel, Rothbolg, rother Strömapfel, Himbeercalville, Bröstling, Himbeerapfel, rother Calville; Calville rouge d'automne in Frankreich.

Frucht groß, länglich, durchaus dunkelroth und fettig, mit vollsaftigem, hellroth gefärbtem Fleische.

Dauert bis Dezember.

Dieser Apfel gedeiht nur in gebautem Gartenboden. Der Baum bleibt klein, trägt früh und erreicht meistens ein Alter von vierzig Jahren.

40. Große englische Reinette (Duhamel). Stern-, weiße antillische, Atlas-, holländische, unvergleichliche, Canada-, Pariser-, Pfund-, große Kasseler-, Pracht-, Calville-, große Leder- und große Spalier-Reinette, Kaiser-, Pariser-, Manns-, Bester- und Kalbfüllapfel, grauer Rostocker, Reinette von Harlem und von Canada, Canada gris, Canada de Paris, und Kochapfel, Reinette monstreuse, Reinette d'Angleterre, Reinette franche, Reinette Canada.

Frucht sehr groß, meist platt, häufig aber hochgebaut, ungleich flachrippig. Schale grün, auf dem Lager gelb, mit sternförmigen Punkten übersäet. Fleisch weiß, locker, zart, weinig, mit angenehmem Parfüm.

Dauert bis Juli und wird zuletzt gelb.

Eine große, kostbare Tafelfrucht vom ersten Range, die besonders auf dem Zwergbaume groß und herrlich wird.

Der Baum wächst schnell, wird mittelmäßig groß und ist sehr ergiebig. Er sollte der schönen und guten Früchte wegen in jedem Garten gezogen werden.

41. Ananasreinette (Diel). Ananasapfel.

Frucht mittelgroß, glatt, schön gelb; Fleisch sehr fein und saftvoll. Dauert bis in den Sommer.

Der Baum wächst lebhaft und ist überaus fruchtbar. Für kleinere Gärten unvergleichlich.

42. Französische Edelreinette (Duhamel). Gelbe, englische, französische, Gold- und mittlere Reinette, Rosmarinborster ꝛc., Reinette blanche (Quintinye), weiße Reinette (Salzmann), normännischer Apfel (Christ), Reinette franche in Frankreich.

Frucht von mittlerer Größe, hochgebaut, nach oben gerippt, ganz gelb mit feinen Punkten.

Ein kleiner, feiner Tafelapfel vom ersten Range, der oft ein Jahr dauert.

43. Reinette von Orleans (Zink). Radauer Reinette, königliche Parmäne, Pepping von Holland, großer böhmischer Borsdorfer, doppelte

Digitized by Google

Goldrenette ꝛc., Courtpendu blanc, Triumphreinette (Diel), siegende Reinette (Christ).

Frucht mittelmäßig groß, plattkugelig, goldgelb, karmoisinroth geröthet, schön, von äußerst feinem Geschmacke. Dauert bis Juli.

Der Baum hat einen ziemlich stattlichen Wuchs, trägt reichlich und frühe.

44. Newyorker Reinette (Dittrich). Scarlet non pareille, Newtown Pippin in England, amerikanischer Gewürzapfel (Sickler), green Winter Pippin (Downing), Neustadt's Pepping (Christ).

Frucht plattrund, borsdorferartig, gelb mit trübem, vermischtem Roth und fein roth gestreift. Fleisch sehr fein, saftig und gewürzreich. Dauert bis Juni.

Vorzügliche Frucht, ähnlich der Kasseler und deutschen Goldreinette, vom ersten Range. Für die Tafel.

45. Reinette aus der Normandie (Diel). Doppelter Borsdorfer.

Frucht mittelmäßig groß, plattkugelig, citronengelb, geröthet, sehr fein; dauert bis Juni.

Der Baum ist ziemlich fruchtbar und von mittlerer Größe.

46. Reinette von Sorgvliet (Knoop). Zimmtreinette, Nonpareil.

Frucht gelb, mit grauem Rost überzogen, mittelmäßig groß; sehr fein, weinsäuerlich schmeckend, dauert bis April.

Der Baum ist ansehnlich groß und sehr ergiebig.

47. Reinette von Breda (Diel). König Jakob, doppelter Goldpepping. Nelguin (Knoop). Reinette d'Aizerna in Frankreich.

Frucht ziemlich groß, sichtbar breit gedrückt, nach dem Kelch gerippt, auf der Sommerseite roth, forellenartig gefleckt. Das Fleisch ist sehr zart und fein.

Ein kostbarer Tafelapfel, den allerbesten gleichkommend. Dauert bis April.

48. Weiße Reinette (Duhamel). Gelbe, weiße französische, Stern- und weiße Wachsreinette, Tellerapfel, astrachaner Borsdorfer, Seidenhemdchen, spanische und portugiesische Reinette.

Frucht platt, gegen den Stiel etwas spitzig, weißlich frischgelb; Fleisch sehr weiß, locker und sehr gut, aber etwas gewürzlos. Dauert bis Juli.

Der Baum ist von mittlerer Größe, trägt früh und in großer Fülle.

49. Gäsdonker Goldreinette. Französische Reinette.

Frucht plattrund, goldgelb, etwas getuscht, äußerst fein. Dauert bis Mai.

Der Baum ist frühtragend, klein und fruchtbar.

Digitized by Google

50. Aſtrachaniſcher Sommerapfel (Chriſt). Moscoviter Apfel, ruſſiſcher und aſtrachaniſcher Eisapfel, Zikad- und Glasapfel ꝛc. Nalivi Jablokj in Rußland. Transparent Apple in England.

Prachtvolle Sommerfrucht, ſtrohweiß, blaßroſa geröthet, mit ſchneeweißem Fleiſch, beſonders für Kuchen geeignet.

Der Baum wächſt lebhaft und iſt bald und ſehr fruchtbar.

51. Goldzeugapfel, Drap d'or (Duhamel). Große gelbe Zuckerreinette, Berlinger und Berlichinger, Wachsreinette ꝛc. Bay Apple in England.

Frucht ſehr ſchön, groß, glänzend; Fleiſch auch gelb, wohlriechend, locker. Haltbar bis in den Februar.

Der Baum iſt kräftig, holzreich und ſehr fruchtbar.

Allgemein empfehlenswerthe Frucht, die ſich für die Tafel und die Oekonomie eignet, leider aber noch wenig verbreitet iſt.

52. Metzgerapfel (Markgraf Wilhelm v. Baden). Seek-no-further in England.

Frucht ähnlich dem weißen Wintercalville, aber höher und zugeſpitzt, im Geſchmack noch feiner, ein Jahr dauernd.

Der Baum trägt früh und als Zwergbaum viel.

53. Engliſche ſcharlachrothe Parmäne (Hitt). Scarlet Pearmain, Bell's Scarlet, Oxford Peach Apple in England.

Frucht kugelig, fein, roth geſtreift, äußerſt ſchön, und fein von Geſchmack. Dauert bis April. Baum ziemlich fruchtbar.

54. Goldpepping (Evelyn). Kleiner und engliſcher Goldpepping, Gelb- und Pomeranzenapfel, Holländerchen, Goldrabau, ſüßer und gelber kleiner Borsdorfer, Goldreinette, ſüße Reinette ꝛc., Golden Pippin, Barford Pippin, English Reinette, American Plate, London Pippin, Herefordshire Pippin etc. in England. Engliſche Reinette (Sickler); Pomme d'or (Duhamel). Pepin d'or in Frankreich.

Frucht klein, kugelig oder länglich, ſchön goldgelb, ſtark punktirt, vom feinſten weinſäuerlichen Geſchmacke und angenehmem Parfüm. Dauert bis Juli.

Ein feines Tafeläpfelchen, welches nur in Gemüſegärten bei gut gebautem Boden fortkommt und vortreffliche Früchte bringt. Der Baum bleibt klein.

55. Engliſche Spitalreinette (Diel). Lederapfel, kleine graue Reinette. Sick-House Rousett in England.

Feinſter Tafelapfel. Frucht gelb, von mittlerer Größe, äußerſt gewürzig; dauert bis Anfang Juni.

Eine engliſche National-Sorte, die in keinem Garten fehlen ſollte.

56. Franklin's Goldpepping. (Hort. Soc.)

Frucht klein, abgerundet, citronengelb, äußerſt fein und gewürzreich, dauert bis Ende Juni.

Digitized by Google

Der Baum trägt sehr frühe und reichlich, und verdient allgemein angepflanzt zu werden.

57. Bullock's Pepping (Coxe). Sheeps Nose in England.

Frucht etwas zugespitzt, gelb, fast von mittlerer Größe, sehr fein, dauert bis in die Mitte Mai.

Der Baum ist sehr klein, fruchtbar und trägt gewöhnlich schon in der Baumschule; besonders als Hochstamm in kleine Gärten geeignet.

58. Parker's grauer Pepping (Diel).

Frucht mittelmäßig groß, kurgelig, gelb mit grünem Roste, sehr fein, dauert bis Mai.

Der Baum ist stark belaubt, trägt sehr frühe und eine große Menge Früchte.

59. Großer edler Prinzessinapfel (Knoop). Zimmtapfel. Pomme carrée, Pomme d'Alent, Princesse noble in Frankreich.

Frucht calvillartig, blauduftig, schön roth gestreift, sehr schön und gut; dauert bis in den Mai.

Sehr tragbarer Baum, welcher in keinem Garten fehlen sollte.

60. Gestrickte Reinette (Christ). Charakter-, Grieseln-, Hieroglyphen-, Netz- und Goldreinette, Hammelteig, Goldtuchapfel. Reinette brodée, marbrée, picotée et filée in Frankreich.

Die Frucht von mittlerer Größe, mit einer netzartigen Bezeichnung, und dadurch vor allen andern Reinetten auf den ersten Blick zu erkennen.

Dauert bis Neujahr und wird dann welk.

Die Frucht sehr fein, vom ersten Range. Der Baum gedeiht nur in gebautem Gartenboden und ist als Zwerg interessant.

§. 57. Birnen.

Pyrus communis L., Poirier in Frankreich; Pear in England.

Hierzu werden alle veredelten Birnen gezählt, die nach ihrem Gedeihen auf verschiedenen Standorten in folgende Abtheilungen geordnet sind.

Erste Abtheilung: Straßenbäume.

Dauerhafte Birnbäume, deren Früchte roh vom Baume aus nicht genossen werden können, an Straßen und in rauhen Gegenden ganz gut gedeihen, und sich durch vorzügliche Größe auszeichnen. Bäume von kräftigem Wuchse und von so langer Dauer, daß sie nicht selten ein Alter von hundert bis hundertundfünfzig Jahren erreichen.

Digitized by Google

1. Pfaffenbirne (Metzger).

Frucht klein, braunroth, sehr rauh, zusammenziehend, reift Ende Oktober bis November. Zum Mosten und Schnitzen vorzüglich, ist aber frisch vom Baume nicht genießbar. Die Früchte bleiben oft länger als die Blätter am Baume hängen. Eine deutsche Nationalbirne, die an den Straßen vom Murgthale bis Offenburg in ungeheuern Exemplaren vorkommt und als großer Straßenbaum sehr zu empfehlen ist.

2. Bratbirne (Walker). Aechte Bratbirne, Deutsche und Champagnerbirne, Masselbacher und Champagner Mostbirne, Aschenbirne, kahlblättrige Bratbirne, Kopf- und Ciderbirne. Champagnerweinbirne (Christ).

Frucht platt, kugelig, abgestumpft, klein, langstielig, grünlichgelb. Reift zu Anfang Oktober, dauert acht Tage.

Diese Birne liefert den ausgezeichnetsten Obstwein, wozu sie aber auch nur einzig und allein verwendet werden kann.

Der Baum wächst langsam, wird aber dennoch sehr stark und liebt eine hohe Lage und gebauten Grund. Er kommt in Würtemberg sehr häufig vor.

3. Rumelterbirne (Rutz). Späte, gelbe und Most-Rumelter, Wein-, späte Brat- und Rokenbirne, Heidelberger Champagnerweinbirne, Braunbirne.

Dauert bis November und Dezember.

Eine plattrunde, rauhe Birne, die sehr vorzüglichen Cider vom reinsten Weingeschmacke liefert.

Der Baum ist sehr fruchtbar, wird sehr alt und eignet sich vorzüglich an Straßen und auf's Feld für hügelige Gebirgsgegenden.

4. Betzelsbirne (Metzger). Bleblesbirne, Bostelsbirne, Kundelsbirne, Keßelsbirne, Kappesbirne, Letzenbirne und Rothbirne, Betzlichsbirne, Butzelbirne, Wergelbirne, Pelzbirne, Betzbirne.

Die Frucht von mittlerer Größe, oben platt und gegen den langen Stiel zugespitzt. Dauert bis Frühling.

Eine brauchbare Wirthschaftsbirne, besonders zum Mosten geeignet, die über den ganzen Odenwald verbreitet und als eine Nationalsorte zu betrachten ist.

Der Baum ist schnellwüchsig und fruchtbar, erreicht eine bedeutende Höhe und ein hohes Alter, und ist deßhalb als Straßen- und Feldbaum für rauhe Gebirgsgegenden sehr tauglich.

Es gibt hiervon viele Spielarten, welche sich durch die Größe ihrer Früchte unterscheiden, und selbst der Katzenkopf (Catilac) scheint zu dieser Form zu gehören.

Digitized by Google

5. Frankfurter Birne (Metzger). Sommerfrankfurter, Pfalzgräfin, Frankenbirne.

Die Frucht ziemlich groß, langbauchig, schön geformt, braunroth, mit weißen Punkten, zumal an der Sommerseite.

Reift Anfangs Oktober und dauert nur kurze Zeit.

Eine schöne, große Wirthschaftsbirne zum Mosten, vorzüglich aber zum Schnitzen; ist an den Straßen bei Pforzheim, Bretten und im Odenwalde sehr häufig anzutreffen.

Der Baum wächst schnell, bekommt eine schöne Krone, eignet sich außerordentlich gut zur Straßenpflanzung und ist im Herbste eine wahre Zierde an den Wegen.

6. Hausemer Birne (Metzger). Winterbirne, Sandbirne, Bratbirne, Bocksbirne, Rielings- und Champagnerbratbirne.

Eine mittelgroße, röthliche Birne, zum Mosten, Schnitzen und sonstigem Wirthschaftsgebrauche geeignet; ist an der Bergstraße allgemein verbreitet. Dauert bis nach Neujahr.

Der Baum ist sehr tragbar, wird ziemlich stark und findet seinen passendsten Standort an den Straßen und auf Feldern, selbst in etwas rauhen Gegenden.

7. Rockeneier Birne (Metzger). Tafelbirne, Thorbirne, Bockbirne, Mostbirne, Butterbirne, Schneiders-, Böck-, Mostbutter- und Roggenauerbirne.

Eine mittelgroße, rundliche, vorzügliche Wirthschaftsbirne, die an der Bergstraße, am Neckar und im Odenwalde sich häufig vorfindet und zum Dürren, Mosten, so wie bei Michelstadt fast ausschließlich zu Latwerge benutzt wird. Dauert bis in die Mitte Oktober und wird kernweich.

Der Baum ist von mittlerer Größe, trägt sehr reichlich, und eignet sich besonders an Straßen, auf Felder, zumal in rauhen Gegenden.

8. Rattenschwanz (Metzger). Brühlbirne, Buschbirne oder rothe Rockeneier, Pfullinger.

Dauert bis Oktober.

Eine kleine, längliche, in der Wirthschaft zum Schnitzen und Mosten taugliche Birne. Der Baum wird besonders am Neckar und in der Rheinpfalz häufig gepflanzt und gedeiht auf dem Felde wie an Straßen.

9. Grüne Mostbirne (Walker). Welsche Bratbirne, Hehl'sche Bratbirne, Steinlacherin, schweizer Wasserbirne, holländische Zuckerbirne, Hauf- oder Wergelbirne, wollblättrige Bratbirne, Most-, Cider-, Kohl- und Grünlingsbirne, Oberländerin, Hilsbacher Mostbirne, grüne Heilbronner.

Eine nützliche Wirthschaftsbirne, da sie den vorzüglichsten Obstwein liefert und auch zum Dürren verwendet wird. Dauert bis November.

Digitized by Google

Der Baum ist äußerst fruchtbar, erreicht ein hohes Alter, wird sehr stark und gedeiht auf den höchsten Höhen.

Eine deutsche Nationalsorte, die über den ganzen Odenwald, die Neckargegend und bei Tübingen und Stuttgart allgemein verbreitet ist, wo man nicht selten hundert und fünfzigjährige Stämme im fruchtbarsten Zustande antrifft. Ist als Straßenbaum für rauhe Gegenden vorzüglich zu empfehlen.

10. Bogenäckerin (Walker).

Eine mittelmäßig große, vorzügliche Mostbirne, die in der Gegend von Tübingen und Hohenheim verbreitet ist. Dauert bis Dezember.

Der Baum bleibt klein, ist äußerst fruchtbar und gedeiht vorzüglich in rauhen Gegenden.

11. Harigelsbirne (Walker).

Eine kleine, rauhe Mostbirne, für weniger mildes Klima passend. Dauert bis November.

12. Wolfsbirne (Walker). Champagnerbratbirne, Heilbronner-, Quitten-, Kitten-, Harigels- und Schuhnägelsbirne.

Eine kleine, breitrunde, herbe Birne, welche vorzüglichen Most gibt und für rauhe Gegenden nicht genug empfohlen werden kann. Dauert bis Oktober.

Der Baum wird sehr groß und erreicht ein hohes Alter.

13. Brühlbirne (Metzger). Philippsbirne.

Dauert bis Oktober.

Eine kleine, rauhe, gute Mostbirne, die in Ansehung des Klimas für rauhe Gegenden geeignet ist.

14. Senfbirne (Metzger). Brombirne, Baiersbirne, Beißbirne.

Die Frucht ist klein, rauh und dauert bis November.

Wird zum Mosten, Dürren und zur Latwergbereitung verwendet, und ist zu diesen Zwecken überhaupt für rauhe Gegenden sehr empfehlenswerth, da der Baum selbst auf den Höhen des Odenwaldes sehr gut gedeiht.

Derselbe erreicht eine bedeutende Größe und ist sehr fruchtbar.

15. Brandbirne (Metzger).

Dauert bis in die Mitte des Oktober.

Eine vorzügliche Wirthschaftsbirne, zum Dürren, Mosten und sonstigem Gebrauche geeignet.

Der Baum wird über hundert Jahr alt, trägt sehr gern, und wächst auf jedem Boden an den Straßen des Odenwaldes.

Digitized by Google

16. Weinbirne (Metzger). Weinbutzelsbirne, Plepplesmostbirne.

Eine gute Mostbirne, welche häufig bei Michelstadt im Odenwalde vorkommt, und füglich in rauhen Gegenden angepflanzt werden darf.

17. Langstieler (Walker). Langstielerin, Langstielingsbirne, Friesenbirne, Grünhülserin, Griesen-, Ammer-, Hangel-, Pfitzenmeyerles-, Kirschen-, Ratten-, Regel- und Kriesbirne, Rheinthaler ꝛc.

Eine langstielige, zum Mosten und Dürren vorzüglich gute Wirthschaftsbirne. Oktober.

Der Baum wird über hundert Jahre alt, und ist in dem unfreundlichen Klima des Odenwaldes sehr ergiebig.

18. Palmischbirne (Walker). Beimisch-, Rost- und Mädlesbirne.

Eine kleine, nach unten zugespitzte, vortreffliche Mostbirne, welche in Würtemberg allgemein verbreitet ist, sich aber nur bis Oktober hält.

19. Plattbirne (Metzger).

Eine ziemlich große, längliche Wirthschaftsbirne, besonders gut zum Schnitzen und zum Mosten. Dauert bis Ende Oktober.

Der Baum eignet sich vorzüglich zu Straßenpflanzungen in niedern Gebirgsgegenden.

20. Wildling von Einsiedel (Walker).

Eine vorzügliche Mostbirne, die bis in den Sommer dauert und einen haltbaren, sehr guten Obstwein liefert.

Der Baum wird groß, erreicht ein Alter von hundert und mehr Jahren und ist für rauhe Gebirgsgegenden sehr empfehlenswerth.

Hierzu gehören noch:

21. Herbstmehlingsbirne (Rheinpfalz).

Eine etwas große, längliche, gelbe Birne, die im Herbst reift, für die Wirthschaft einen hohen Werth hat und auch roh genossen werden kann.

Der Baum trägt überaus reich, wird so groß und alt, wie eine Eiche.

22. Der gelbe Löwenkopf (Diel). Katzenkopf, Faust-, Winter-, Schwaben- und Rainbirne. Rateau blanc in Frankreich.

23. Die Gallusbirne (Lippold). Russelet- und Winterbirne, Roßbirne. Poire de St. Gal im Elsaß. St. Gallus Weinbirne (Walker).

24. Die Träublinsbirne (Walker),

die ebenfalls in rauhen Gegenden fortkommen, und vorzüglich zum Mosten sind.

Digitized by Google

Zweite Abtheilung: Feldbäume.

Dauerhafte Birnbäume, die auf den Feldern bei tiefgründigem Boden und etwas gemäßigtem Klima gedeihen, und deren Früchte meist zum Wirthschaftsgebrauche und mitunter auch für die Tafel sich eignen.

Größtentheils Bäume von kräftigem Wuchse und längerer Dauer.

25. Deutsche Muskatellerbirne (Mayer). Muskatellerbirne, Osterbergamotte, Ochsenbirne, Wintermuskatellerbirne, Muscat Allemand.

Große, abgestumpfte, grüne, später gelbe Frucht mit schmelzendem, angenehmem Fleische. Eine ausgezeichnete Wirthschafts- und Tafelfrucht, die aber sehr spät abgenommen werden muß, wenn sie einen guten Geschmack und ihre eigentliche Güte erlangen soll.

Der Baum wächst schnell, erreicht eine ansehnliche Größe und gedeiht im Garten wie auf dem Felde.

26. Sarazinbirne (Duhamel).

Eine mittelmäßig große, abgerundete Birne, die im Frühlinge erst ihre Reife erlangt und in kühlen Obstgewölben sich den ganzen Sommer hindurch erhält. Vorzügliche Tafelfrucht. Die Birnen dürfen erst spät abgenommen werden.

Der starke Baum wächst pyramidenförmig, schnell und ist sehr fruchtbar.

27. Graubirne (Metzger). Bruderbirne, graue Reinettebirne, Hermannsbirne.

Die Frucht ist grau-braunroth, mittelmäßig groß, stumpf, süß und zartfleischig, reift Ende September und dauert bis Oktober und November.

Die vorzüglichste Frucht zum Dürren, Kochen und selbst zum rohen Genusse.

Der Baum wächst gesund und frisch, trägt gerne und gedeiht auf dem Felde. Er ist an der Bergstraße so wie am Neckar häufig verbreitet.

28. Geishirtlesbirne (Diel). Stuttgarter Russelet und Geishirtenbirne, Lederbirne.

Tafelbirne vom ersten Range.

Frucht von mittlerer Größe, rothbraun, reift vom August bis September, dauert kaum acht Tage und muß schnell verbraucht werden.

Eine deutsche Nationalbirne, die in Bayern, bei Stuttgart ꝛc. häufig vorkommt und dort sehr geschätzt wird.

Der Baum, von mittlerer Größe, gibt reichliche Ernten.

Digitized by Google

29. Weiße Herbstbutterbirne, Beurré blanc (Merlet). Perlmutter-, Schmoß-, Schnee-, Herbstcitronen- und Jokelesbirne, weiße Butterbirne, Spalier-, Pomeranzen-, Weiß- und Pfalzgrafenbirne, Birnblank, Börlegris, Franzbirne, Napoleonsbirne, Bergamotte blanc, Birnblanc, gelbe Butterbirne, Bergamotbirne, Herbstbergamotte, Gebhardsbirne, weiße Winterbergamotte, Herrnbirne, Ochsenbirne, Citronatbirne, Kaiser- und Citronenbirne, Schmalzbirne. Doyenné, Poire blanche, de Jasmin, de neige, d'Ante, Monsieur, de Citron et à courte queue, Duchesse de Berry, St. Michel, Milan blanc, Bonne-Ente in Frankreich; Dean Pear, Snow Pear, Carlisle, Good Graft in England.

Frucht eirund, ziemlich groß, blaß citronengelb, mitunter geröthet, mit schmelzendem, köstlichem Fleisch. Reift im Oktober und dauert bis Ende desselben Monats. Feine Tafelfrucht vom ersten Range.

Der Baum wird nicht sehr groß, bekommt eine pyramidenartige Krone und eignet sich für die Gemüse- und Obstgärten sowie auf's Feld, jedoch nur in gebautem Boden, sonst werden die Früchte steinig und bleiben klein.

30. Olandsbirne (Metzger). Kirchbirne, Schafstallbirne.

Eine ziemlich große Birne; in der Wirthschaft gut zum Schnitzen, Mosten, sowie auch zum rohen Gebrauche. Dauert bis Neujahr.

Der Baum wird stark, trägt jährlich und kann an Straßen und auf dem Felde mit Vortheil angepflanzt werden.

31. Winter-Ruselette (Merlet). Winterzuckerbirne, Zimmtbirne.

Mittelgroße, harte Frucht, von gewürzhaftem Geschmacke, bis Frühjahr haltbar und sehr werthvoll zum Kochen.

Baum fruchtbar, sehr groß und alt werdend.

32. Große Winter-Ruselette (Diel). Gewürz-, Esels- und Knechtsbirne, Winterfrankfurter, Fellenzer, Faullenzer. Beldenzer (Metzger).

Eine große, längliche, rothbackige Wirthschaftsbirne, besonders zum Schnitzen und sonstigem Gebrauche passend. Dauert bis in den Winter.

Der Baum wird stark und trägt sehr gerne, aber nur in wärmeren Lagen, wie am Haardtgebirge.

33. Offiziersbirne (Metzger). Frankfurter Birne, Herbstfrankfurter, Stützenbirne, Ochsenbirne, Amelazbirne oder Ramlatsbirne, Winterapotheker- und Winterbestenbirne, Rosenbirne. Ochsenherz, Coeur de Boeuf (Diel).

Dauert bis Ende Oktober.

Eine besonders gute, große rothe Birne zum Schnitzen, Dürren und sonstigem Gebrauche in der Wirthschaft.

34. Trockener Martin, Martin sec (Duhamel). Kochbirne, Kandelzuckerbirne, Winterzweibutzen, graue Lederbirne, Martinsbirne, Michels-, Peters-, Gold-, Wasser-, Esels-, Gauls-, rothe Hutzel-, kleine Most-, Gras-, Winterpfalzgrafen- und Weinbergsbirne, späte Russelette.

Die Frucht ist von mittlerer Größe, länglich, braun, langgestielt.

Digitized by Google

Der Baum wird nicht sehr groß, ist aber dennoch gesund, fruchtbar und kommt fast in jeder Lage fort.

Eine sehr beliebte Birne für die Wirthschaft, Küche und Tafel, die sich bis tief in den Winter hinein aufbewahren läßt.

35. Runde Sommerpomeranzenbirne (Diel).

Frucht groß, eiförmig, grün, frisch hellgrün, reif hell citronengelb, schätzbar für die Hauswirthschaft, von süßem, muskirtem Geschmacke; reift Anfang September, dauert vierzehn Tage. Baum groß und fruchtbar.

36. Kaiserbirne mit dem Eichblatt (Duhamel). Impériale à feuille de Chêne, Poire de Naples in Frankreich.

Frucht groß, das Blatt charakteristisch durch die Aehnlichkeit mit einem Eichblatte; schätzbare Frucht, reift Anfang April und Mai. Diese Birne muß so spät wie möglich abgenommen werden, da sie sonst einschrumpft und kein schmelzendes Fleisch bekommt.

Baum stark, pyramidenförmig, aber nur in bessere Obstlagen tauglich.

37. Knausbirne (Walker). Wein-, Weinbergs-, Pfullinger-, Elsäßer-, Röthel-, frühe Frankfurter- und Zankbirne, Herbstgürtel, Frankfurter.

Frucht groß, birnförmig, schön hellgelb, an der Sonnenseite erdartig roth gestreift, vorzüglich zu jedem ökonomischen Gebrauche; reift Anfang September, wird bald teigig.

Der Baum erreicht eine ziemliche Größe, ein hohes Alter und ist außerordentlich ergiebig.

38. Wadelbirne (Walker). Lang-, Kannen-, Pfund-, Wärgler-, Würgel-, Strangulir-, Manna- und Schluckerbirne, Strengling; Poire d'Etranguillon, Musette d'hiver in Frankreich.

Frucht groß, sehr lang, hellgelb, mit schmelzendem, den Mund zusammenziehendem Fleische. Sie ist vorzüglich zu Obstwein anwendbar, reift im September und hält sich vierzehn Tage.

Der Baum ist außerordentlich groß und fruchtbar, und setzt gern einige Jahre mit dem Ansatz von Früchten aus.

39. Rainbirne (Diel).

Frucht groß, eiförmig, hellgrün, reif citronengelb.

In Hessen eine vom Landmanne geschätzte Birne, reift nach der ersten Hälfte des Oktober, hält sich drei Wochen. Baum pyramidenförmig, fruchtbar.

Statt dieser Arten können, zumal für rauhe Gegenden, auch die Birnsorten der ersten Abtheilung gewählt werden. Auch könnten noch manche Sommerobstsorten unter dieser Abtheilung aufgeführt werden, allein da solche wegen der frühen Reife auf dem Felde dem Diebstahl leicht ausgesetzt sind, so bringen wir sie unter die nächste

Digitized by Google

Abtheilung, Gartenbäume, wohin sie aus besagtem Grunde eher gehören.

Dritte Abtheilung: Gartenbäume.

Feine Birnsorten, welche meist eine geschützte Lage, einen kräftigen, tiefgründigen und gebauten Boden verlangen, und sich zu Hoch- und Zwergstämmen eignen.

Meist Tafelbirnen vom ersten Range.

40. Hermannsbirne, St. Germain (Quintinye). Bergamotte, Winterbirne, Winterbergamotte, lange und große Winterbergamotte, Rübenbirne, Tafelbirne, Glasbirne, grüne Birne, Franzosen-, Winterfranzosen-, Frankeler-, Karmanns-, Hermannsbutter-, Schweighauser-, Colmars-, Wald-, Winterperlemutter-, Schafbeutels- und Klötzbirne, Winterwertelong, Steinkolmar, grüne lange Birne. St. Germain vert, Inconnue Lafare in Frankreich.

Frucht groß, lang, grün. Fleisch schmelzend, sehr kostbar, gewürzig. Darf nicht früh abgenommen werden. Dauert bis Dezember und Januar.

Eine vortreffliche Winterfrucht vom ersten Range.

Der Baum pyramidenförmig, fruchtbar, erreicht eine mittlere Größe, verlangt guten, gebauten Boden und einen geschützten Standort, sonst wird die Frucht fleckig und steinig.

41. Gelbe Hermannsbirne, St. Germain jaune (Metzger). Römische Winterbirne; frühe Hermannsbirne (Diel).

Unterscheidet sich von der grünen durch eine gelbe und größere Frucht. Dauert bis Dezember und Januar.

Eine köstliche Tafelbirne, welche man der grünen vorzieht.

42. Panaschirte Hermannsbirne, St. Germain panaché (Walker). Bunte und gestreifte Hermannsbirne, späte Melonen- und Gurkenbirne, Schweizerhose, gestreifte St. Germain.

Unterscheidet sich von der grünen durch gelbe Streifen, die längs der Frucht und den Zweigen hinziehen.

Köstliche Frucht, von der Güte der vorstehenden Sorte, bis Neujahr dauernd.

Vorzüglicher Zwergbaum und Hochstamm. Der Baum wird nicht sehr hoch und ist, wenn er mit Früchten behangen ist, eine wahre Zierde der Gärten.

43. Gute Louise, Louise bonne (Duhamel). Grüne Herbst- und Winterbutterbirne, weiße Winter- und englische Bergamotte, Butter- und grüne Butterbirne, Glas-, Liße-, weiße Schal- und französische Winterbirne, Neudörfer, Fundling, St. Germain blanc, glatte und weiße St. Germain, Bösmadame, weißschalige Bergamotte und Weißschal, Verte longue, grüne lange Winterbirne, Bergamotte, Grünbirne, Winterbirne von Orb.

Unterscheidet sich von der grünen St. Germain durch eine weißlich

Digitized by Google

grüne Frucht, die nicht so gewürzig schmeckt, und durch sparrige, abstehende Aeste.

Dennoch ist es eine sehr gute Winterbirne, mit schmelzendem Fleische vom ersten Range.

Dauert bis Dezember.

Der Baum ist von mittlerer Größe, reich tragend und eignet sich mehr in den Obstgarten als auf's Feld.

44. Sommer-Apothekerbirne, Bon Chrétien d'été (Duhamel). Zuckeraden-, Christen-, Zucker-, Pankratius-, Augsburger-, Mack-, Plutzer-, Malvasier- und Straßburgerbirne, Sommerbergamotte, Czaslauer, Herrnbirne, Graciole, Milazbirne.

Frucht groß, mit ungleichen Erhabenheiten, blaß hellgrün, reif goldgelb, an der Sonnenseite zuweilen hellroth verwaschen, oft rostfleckig mit Rissen.

Vorzüglich zum Schnitzen, reift Anfang September, hält sich drei Wochen. Der Baum ist sehr groß, wird alt, liebt eine geschützte Lage und eignet sich besonders in große Hofräume und Obstgärten.

45. Winter-Apothekerbirne, Bon Chrétien d'hiver (Merlet). Zucker-, Winterzucker-, Rüben-, Pfund-, Regels-, Roh-, Winterzuckeraden-, Winteraugsburger-, Winterkönigs-, Schmelz- und Würgbirne, Winter- und Osteraugsburger, Winterchristenbirne.

Frucht groß, bauchig, grüngelb, mit süßem angenehmem Fleische. Dauert bis Juni, ist sehr zu empfehlen. Gedeiht vorzüglich als Zwergbaum für Spaliere.

46. Spanische Apothekerbirne, Bon Chrétien d'Espagne (Merlet). Zucker- und Langhansbirne. Mansuette, Grande Bretagne, Bon Chrétien de France, Vermillon d'Espagne in Frankreich.

Frucht groß und schön, citronengelb, mit rosenartig süßem, aber grobkörnigem Fleisch. Hält sich bis Dezember. Baum sehr lebhaft und fruchtbar.

47. Capiaumont's Butterbirne, Beurré Capiaumont (Cap.).

Frucht zugespitzt, eiförmig, hell citronengelb mit goldartiger Zimmetfarbe, sehr fein, kostbar, mit schmelzendem Fleische.

Dauert bis November.

Kleiner, niedriger Baum, der sich, selbst auf Wildling veredelt, zum Zwergbaume eignet.

48. Winter-Butterbirne, Beurré d'hiver (Merlet). Marschalls-, Netzers-, Herrn- und Winterbestenbirne, violette Bergamotte, Winter-Russelette, Winter-Beurré gris, rothe Confesselsbirne. Wildling von Chaumontel, Bezi de Chaumontel (Duhamel.)

Große, bauchige, oft rostige Winterfrucht von vorzüglicher Güte, die bis Februar dauert.

Digitized by Google

Eignet sich zum Hochstamm und auch sehr gut zum Spalier.

49. Graue Herbst-Butterbirne, Beurré gris (Quintinye). Isembart, Isambert, Leder-, Grau- und Herbstbergamotte, Grau-, Spalier-, Rhein-, Knechts-, Schmeer- und Zwergbirne, graue Weinbirne, Börlegris, Grisbirne, graue Bergamotte, Butterbirne, Braunbirne, Birngris und große runde Winterbergamotte. Beurré gris d'automne, de Caen, du roi, roux et d'Amboise, Doyenné gris, Isambert, in Frankreich.

Eine große, unebene, graue Frucht vom ersten Range, mit schmelzendem, angenehmem, gewürzhaftem Fleische. Reift Anfangs Oktober und dauert vier Wochen. Verlangt guten Boden und eine warme Lage, sonst werden die Birnen steinig.

Der Baum wird mittelmäßig groß, hat etwas gebogene Aeste, und taugt nur in den Garten.

50. Marie Louise (Delcourt). Poire van Donkelaar (Poiteau); Marie Louise (van Mons), Comte de Lamy, Beurré curté in Frankreich.

Frucht von der Form einer grünen St. Germain, allein größer, mit schmelzendem Fleische. Dauert bis Ende Oktober.

Kostbare Herbstfrucht, besonders wenn sie auf Zwergbäumen gezogen wird.

51. Virgouleuse (Merlet). Paradies-, Kalmes-, Colmar-, Glanz- und Franzosenbirne, Winterbergamotte, grüne und lange grüne Winterbergamotte. Poire de glace et de verre, Chambrette, St. Léonard in Frankreich.

Frucht ähnlich der grünen St. Germain, von welcher sie sich durch eine rauhe Schale und eine gegen den Stiel abgestumpfte Spitze unterscheidet. Hat das feinste, überfließend saftige Fleisch. Vom allerersten Range und dauert bis Januar.

Taugt auf Hochstamm und Pyramiden, aber nur in warmer Lage.

52. Crassane (Duhamel). Butter-, Narren-, Klotz-, Hasen-, Pfingst- und Kaiserbirne, langstielige und Winterbergamotte, runde und französische Rattenschwanzbirne, platte, graue und runde Butterbirne.

Frucht abgestumpft kreiselförmig, hellgrün, rostig, langstielig, ziemlich groß. Reift im Oktober und dauert bis November. Baum sehr groß und fruchtbar.

Birne vom ersten Range mit schmelzendem Fleische, auf Hochstamm und Quitte.

53. Oster- oder Winterbergamotte (Duhamel). Winter- und Osterbirne. Bergamotte de Pâques in Frankreich.

Frucht schön, bergamottförmig, hellgrün, in warmem, gutem Boden gezogen auf der Zunge fast wie Butter schmelzend, in geringem Boden rübenartig. Haltbar bis Mai.

Fruchtbarer, mittelmäßig großer Baum.

Digitized by Google

54. Hardenpont's Leckerbissen, Délices d'Hardenpont (Hard). Beurré Curtet et royale in Frankreich.

Frucht groß, eckig, hellgelb. Fleisch strotzend von Saft. Vorzügliche Frucht, die bis Dezember dauert.

Baum auf Quitten fruchtbar.

55. Winterkönigsbirne, Royale d'hiver (Diel). Ratinger- und Rübenbirne.

Frucht groß, kreiselförmig abgestumpft, sehr feinsaftig, dauert bis Februar. Sehr gute Frucht vom ersten Range. Kleiner, fruchtbarer Baum, der guten Boden verlangt.

56. Lange grüne Herbstbirne, Verte longue (Merlet). Butter-, Glas-, Wasser-, Herbstsaft-, grüne Melonen-, Schmalz- und Mundbirne, Mullebusch, Mundnetzbirne, grüne Jagdbirne. Mouille-bouche (Duhamel).

Frucht fast kegelförmig, grasgrün, fein muskirt, saftvoll gewürzhaft; dauert bis November.

Hoher, reichlich tragender Baum, der guten Boden verlangt.

57. Winter-Nelis, Colmar Nelis (Nelis). Nelis d'hiver, Bonne et Beurré de Malines, Etourneau, Colmar Valmont, Spreeuw. Coloma's Frühlingsbirne (Liegel). Coloma's Winterbutterbirne (Diel).

Frucht mittelgroß, rund, rostig, von vorzüglicher Güte.

Dauert bis in's Frühjahr.

Sehr starker ergiebiger Baum.

58. Wildling von Motte, Bezi de la Motte (Quintinye). Bergamotte, Mottebirne, Klump-, Königs-, Pfalz-, Stapfler- und Butterbirne, runde, graue, grüne und getupfte Bergamotte, Mullbusch, Mouille Bouche, kurzstielige Bergamotte, Sommerbergamotte, grüne Butterbirne, Schmeerbirne und französische süße Muskatellerbirne.

Frucht kugelig, gefleckt, grün, von ziemlicher Größe. Dauert bis Oktober.

Eine zarte Tafelbirne mit schmelzendem Fleische, die sich mehr für den Garten, als auf's Feld eignet, übrigens nicht empfindlich auf Lage ist.

59. Magdalenenbirne (Merlet). Glockengießer-, Glas- und Jakobibirne. Citron des Carmes (Duhamel).

Frucht mittelmäßig groß, ziemlich eiförmig, hellgrün, zeitig gelbgrün, sehr saftig, fein säuerlich, zucker- und muskatellerartig, köstlich; reift Ende Juli, dauert vierzehn Tage.

Baum ziemlich stark und fruchtbar.

60. Zartschalige Sommerbirne. Poire sans peau (Duhamel). Birne ohne Schale, gelbe frühe Sommermuskateller.

Frucht klein, russelettartig, grünlichgelb, reif citronengelb,

Digitized by Google

Sonnenseite leicht rosenroth, wie in Wachs bossirt, gewürzhaft, ganz vortrefflich; reift in der Mitte des August, dauert kaum acht Tage.

Baum ziemlich stark und fruchtbar.

61. Nettigbirne (Christ). Coldițer- und Ritterbirne, Leipziger Nettigbirne.

Frucht klein, rundlich, grünlichgelb, reif hellgelb ohne Röthe, vortrefflich, gewürzhaft mit Bergamottegeschmack. Reift gegen Ende August und wird nicht teigig. Baum gesund und eine reiche Ernte gewährend.

62. Sommer-Dechantsbirne, Doyenné d'été (Diel). Sommerbergamotte, Mundnetzbirne, Citronen- und Wasserbirne. Comtesse de Lunay, Doyenné doré et musqué in Frankreich. Weiße Sommerbutterbirne (Christ).

Frucht mittelmäßig groß, dickbauchig, blaß hellgrün, reif gelbgrün, ohne Röthe, von feinem, süß säuerlichem Muskatellergeschmacke. Eine Tafelfrucht, welche gegen Ende August reift und vierzehn Tage dauert.

Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

63. Königliche Muskatellerbirne. Muscat royal (Duhamel).

Frucht klein, stumpf-kreiselförmig, gelblichgrün, reif hellgelb, die Sonnenseite etwas düster roth verwaschen; Geschmack fein säuerlich einschneidend; für die Tafel; reift Anfang September, dauert vierzehn Tage.

Baum lebhaft und fruchtbar.

64. Kleine gelbe Sommerbergamotte (Diel).

Frucht klein, in der Form Aehnlichkeit mit der rothen Bergamotte besitzend, gelblich grün, reif blaßgelb, zuckersüß, bergamotteartig; vortrefflich für die Tafel, reift Anfang September und dauert drei Wochen.

Baum groß, am besten zum Hochstamme aufzuziehen.

65. Sommerambrette, Ambrette d'été (Diel).

Frucht mittelmäßig groß, stumpf-kegelförmig, grün, im zeitigen Zustande nur fleckenweise gelb, von durchaus bergamotteartigem Geschmacke; vortrefflich für die Tafel, reift Ende September, hält drei Wochen.

Baum mittelmäßig groß, kommt in schlechtem Boden fort.

66. Echasserie (Quintinye). Winterbestenbirne, Jagdbirne, Glas-, Kreisel-, Butter-, Sau-, Jäger-, Eier- und Berrobirne, Winterbergamotte, Wildling von Chasserie.

Frucht etwas klein, eiförmig, schön hellgrün, reif hellgelb. Vorzügliche Winterbirne, von erhabenem, muskatellerartigem Zuckerge-

Digitized by Google

schmacke, reift im November, dauert bis Januar, darf erst spät abgenommen werden.

Baum klein, fruchtbar, verlangt kräftigen, kühlen Boden.

67. Lange weiße Dechantsbirne (Diel).

Frucht mittelmäßig groß, lang, grüngelb, reif blaß citronengelb. Köstliche Tafelfrucht, von gewürzhaftem Muskatellergeschmacke; reift im Oktober, dauert vier Wochen.

Baum klein, reichlichen Ertrag gewährend, selbst als Zwerg auf Wildling.

68. Mannabirne, Colmar (Quintinye). Paradies-, große Röhlings-, Koch-, Winterzucker- und Winterpomeranzenbirne, Winterbergamotte, holländische Bergamotte, große Colmarbirne.

Frucht groß, hellgrün, reif gelblichgrün und hellgelb. Eine der besten Wintertafelbirnen, reift im Dezember und dauert bis März.

Der Baum trägt spät, aber reichlich, verlangt guten Boden und Lage; zu Spalier ist er am besten.

69. Braunrothe Sommerrusselet (Diel).

Frucht klein, abgestumpft-kegelförmig, hellgrün, reif gelblichgrün, Sonnenseite dunkelroth verwaschen. Schätzbare Tafelfrucht, von gewürzhaftem, zuckerartigem Geschmacke, Ende August reifend.

Baum mittelmäßig groß, fruchtbar.

70. Bestebirne, Eierbirne (Bauhin).

Frucht klein, gelblichgrün, reif hellgelb, stark punktirt. Vorzüglich für die Tafel und Oekonomie, reift Mitte August, hält mehrere Tage.

Baum ziemlich groß, fruchtbar, verdient allgemeine Anpflanzung, da sie zum Einmachen von Obstfabriken sehr gesucht wird.

Außer diesen Birnsorten dürfen in keiner Pflanzung folgende vergessen werden: Diel's Butterbirne, Hardenpont's Winterbutterbirne, holländische Feigenbirne, Coloma's Herbstbutterbirne, Regentin, Forellenbirne, deutsche Nationalbergamotte, Grumkower Winterbirne, Coloma's köstliche Winterbirne, holzfarbige Butterbirne, Napoleons Butterbirne, Köstliche von Charneu, Bosc's Zapfenbirne, punktirter Sommerdorn; für die Oekonomie: die kleine Pfalzgräfin, zimmtfarbige Schmalzbirne, Olivenbirne ꝛc. ꝛc.

§. 58. Die Quitte.

Cydonia vulgaris Pers.

Man unterscheidet drei verschiedene Spielarten.

Digitized by Google

1. Die Apfelquitte. Coignasse mâle, Coignassier Pomme, Coingpomme in Frankreich. Apple-Quince in England. Cydonia vulg. maliformis Mill.

Mit apfelförmiger Frucht.

2. Die Birnquitte. Coignasse femelle, Coignassier Poire, Coingpoire in Frankreich. Pear-Quince in England. Cydonia vulg. oblonga (Mill.)

Mit birnförmiger Frucht.

3. Die portugiesische Quitte. Coignasse de Portugal in Frankreich. Portugal Quince in England. Cydonia vulg. lusitanica Mill.

Mit einer goldgelben, großen, filzigen, vortrefflichen Frucht.

Die Quitte kommt fast in jedem Boden und am liebsten in einer schattigen Lage fort. Die Spielart 3. ist gegen Kälte empfindlich und verlangt deßhalb einen geschützten Standort und einige Bedeckung im Winter.

Die Fortpflanzung geschieht selten durch Samen, der im Herbste gesäet wird, sondern öfter durch Stecklinge und Ableger, und die Spielart 3. wird durch Oculiren und Pfropfen auf die gewöhnliche Form vermehrt.

Die Frucht wird nicht roh gegessen, sondern gekocht, mit anderem Obste vermischt, und ist zu Backwerken sehr geschätzt. Sie dient überhaupt nur zum Würzen anderer gekochten Obstsorten und hauptsächlich als Zusatz zum Obstmus und in neuerer Zeit auch zum Weine.

Man bereitet aus ihr Marmelade, Gallerte, Quittenliqueur und auch Branntwein.

Ferner geben die Früchte in Verbindung mit Eicheln das sogenannte Quittenextrakt, und die Samen den Quittenschleim, der bei entzündeten Augen oder bei Schrunden der Haut angewendet wird.

Außerdem zieht man in den Baumschulen eine große Menge von Pflanzen durch Stecklinge, um darauf Birnen zu Zwergbäumen zu veredeln.

Sowohl in der Blüthe, als mit den Früchten, sind die Quittenbäume in dem Mittelgrund der Gruppen in englischen Anlagen sehr zu empfehlen.

§. 59. Beschreibung der Steinobstsorten, welche nach Lage und Boden für den Garten und mitunter für das Feld sich eignen.

Wir zählen hierzu: 1) Pfirsiche. 2) Aprikosen. 3) Pflaumen. 4) Zwetschen. 5) Süßkirschen. 6) Sauerkirschen. 7) Mahalebkirschen. 8) Kornelkirschen.

Digitized by Google

Auch das Steinobst zählt eine Menge Spielarten, welche durch die Kultur und den klimatischen Wechsel hervorgerufen worden sind. Ihre Anzahl ist sehr groß, allein der größte Theil hat keinen besondern Werth, weßhalb wir auch nur die wichtigeren und edleren Formen beschreiben wollen.

§. 60. Der Pfirsich.

Amygdalus persica L., Persica vulgaris Miller; Persen, Pfirsching, Persch und Pfirsche in Deutschland: Pêche in Frankreich; Peach in England.

Erste Unterart: Wollige Pfirsiche.

Mit wollig-filziger Frucht.

1. Kleiner rother Frühpfirsich, Avant-Pêche rouge (Duhamel). Red Nutmeg in England.

Frucht ziemlich klein, Sonnenseite schön roth, weißes, sehr saftiges Fleisch, von starkem, lieblichem Muskatellergeschmack, reift im Juni. Baum groß, gesund und fruchtbar. Spalier gegen Mittag.

2. Früher Purpurpfirsich, Pourprée hative (Duhamel).

Frucht groß, Sonnenseite dunkelroth, die andere Seite gelb und roth punktirt, von erhabenem, weinigtem Geschmacke; ist vorzüglich. Gedeiht in geringer Lage, eignet sich zur Aufzucht als Hochstamm und ist sehr tragbar; reift Anfangs August. Als Spalier gegen Morgen.

3. Weißer Magdalenenpfirsich, Madelaine blanche (Quintinye). Montagne in Holland.

Frucht weiß, mittelgroß, reift Mitte August Sehr fruchtbar und dauerhaft, taugt zu Hoch- und Zwergstamm. Als Spalier östlicher Standort.

4. Rother Magdalenenpfirsich, Madelaine rouge (Duhamel).

Frucht roth und gelb, reift Mitte August. Sehr fruchtbar und auch als Hochstamm ausdauernd.

5. Peruvianerpfirsich, Chevreuse hâtive (Duhamel).

Frucht ziemlich groß, rothbackig, reift Mitte August. Eignet sich an das Spalier und zum Hochstamm.

6. Safranpfirsich, Alberge jaune (Duhamel).

Frucht von mittlerer Größe, mit gelbem Fleische, reift Ende August; taugt an das Spalier.

7. Großer Lieblingspfirsich, Mignonne (Quintinye). Lackpfirsich; Grosse Mignonne; Lack-Perzig der Holländer.

Große, vorzügliche Frucht, Anfangs September reifend. Baum als Spalier in warme Lage.

Digitized by Google

8. Kleiner Lieblingspfirsich. Double de Troyes, petite Mignonne (Duhamel).

Frucht klein, weißgelb, roth punktirt. Sonnenseite dunkelroth. Ein feiner Pfirsich, reift Ende August. Baum fruchtbar, starktriebig.

9. Bellegarde, (Duhamel). Galante, Swollische in Holland.

Frucht groß, schön und sehr beliebt, reift Ende August. Für das Spalier.

10. König Georg (Hort. Soc.). Royal George, red Magdalen in England; Double Swollisch in Holland.

Frucht sehr groß, kostbar, reift Anfangs September. Gehört an das Spalier.

11. Bourdine, (Quintinye). Narbonner Pfirsich, Bourdine Narbonne. Royale in Frankreich.

Frucht groß, gut, reift Anfangs September.

Wird am besten aus Samen als Hochstamm auferzogen. Als Spalier in östliche Lage.

12. Wunderschöne. Admirable (Quintinye).

Frucht vom ersten Range, verbindet alle guten Eigenschaften dieser vorzüglichen Obstgattung. An das Spalier.

13. Doppelte Montagne (Knoop). Montagne Double.

Frucht groß, vorzüglich, reift Ende September. An das Spalier, selbst für etwas rauhe Lagen.

14. Venusbrust. Teton de Vénus (Duhamel).

Frucht sehr schön und vorzüglich groß, reift Ende September und verlangt einen guten Standort am Spalier gegen Mittag.

15. Galante, Galland Peach (Mawes). Violette, Bellegarde, Noir de Montreuil.

Frucht groß, purpurroth, von delikatem Geschmacke, im September reifend. Baum mittelgroß, als Hochstamm und Spalier in östliche Lage zu pflanzen.

16. Bollweiler Magdalene, Madeleine de Bollwiller (Baumann).

Hat Aehnlichkeit mit dem rothen Magdalenenpfirsiche. Ganz vorzügliche Frucht, welche Anfangs September reift. Baum triebig und tragbar, nicht empfindlich.

17. Malteser Pfirsich, Pêche Malte (Duhamel). Schöne Italienerin, Pêche de Paris, Belle de Paris.

Frucht groß, gelblichgrün, sonnenwärts ziemlich stark geröthet, Anfangs September reifend. Baum als Spalier gegen Morgen, am besten aus Samen als Hochstamm.

18. Königspfirsich, Royale (Quintinye).

Frucht groß, meist ganz roth, sonnenwärts dunkel purpurroth; Fleisch weiß, am Steine dunkelroth, von erhabenem, delikatem Ge-

Digitized by Google

ſchmacke. Eine der erſten Sorten, reift Mitte September. Baum ſtark und fruchtbar, als Spalier gegen Mittag.

19. Schöne von Vitry, Belle de Vitry (Duhamel). Admirable tardive.

Frucht groß, gelb, Sonnenſeite hellroth und dunkler marmorirt; Fleiſch weiß, am Steine roth geadert, fein, von erhabenem, vorzüglichem Geſchmacke. Dieſe Frucht reift Ende September. Baum ſtark und trägt als Spalier gerne.

20. Aprikoſenpfirſich, Admirabel jaune (Duhamel). Abricotée, Pêche d'Orange, Ananaspfirſich.

Große, ſchöne, gelbe Frucht, von gutem Geſchmack. Baum etwas zärtlich, aber ſehr fruchtbar, als Spalier nach Süden, am beſten als Hochſtamm aus Samen.

21. Blutpfirſich, Sanguinolle (Duhamel).

Alte bekannte Frucht; als Hochſtamm aus Samen immer empfehlenswerth.

Zweite Unterart: Nackte Pfirſiche (Nectarinen).

Mit glatter Frucht.

1. Kleine frühe Violette. Petite violette hâtive (Duhamel).

Frucht ſchön, ſehr delikat, von Muskatellergeſchmack; reift Anfangs Auguſt. Für das Spalier.

2. Große frühe Violette (Duhamel). Grosse Violette hâtive.

Große, ſchön gefärbte Frucht, mit geröthetem, gewürzhaftem Fleiſche. Baum mittelgroß, als Spalier in warme Lage.

3. Gelbe Nektarine, Jaune lisse (Duhamel).

Frucht mittelgroß, gelb, wenig geröthet, von vorzüglichem Geſchmack. Baum lebhaft, als Spalier in warme Lage.

Der Pfirſichbaum gedeiht in Deutſchland, ſo weit der Weinbau geht, als Hochſtamm in ſonnigen Lagen, und wo derſelbe aufhört, nur noch an ſüdlich gelegenen Mauern als Spalier, muß aber hier im Frühlinge, Herbſt und Winter geſchützt werden. Er verlangt durchaus eine geſchützte Lage und nahrhaften, tiefgründigen, mehr feuchten als trockenen Boden. In ausgefüllten Stadt- und Feſtungsgräben, welche eine ſüdliche Lage haben, gedeiht er vorzüglich gut.

Die Fortpflanzung findet durch Samen ſtatt und durch Oculation auf ſich ſelbſt und auf Mandeln oder Pflaumen.

Man nimmt in der Regel die Steine der ſchönſten Spielarten, legt ſie im Herbſte in den Keller in Sand und ſetzt ſie im Frühlinge, ehe ſie keimen, in den Gemüſegarten, in den Weinberg oder an einen andern Ort, wo man gerne hochſtämmige Pfirſichbäume haben möchte.

Digitized by Google

Man läßt sie an dem Orte ihrer künftigen Bestimmung keimen und die Stämme unveredelt zum Hochstamme heranwachsen, wodurch sich oft in den ersten zwei bis drei Jahren gesunde tragbare Pfirsichbäume mit schönen Früchten ausbilden, die bisweilen geringer als die Stammform, bisweilen aber auch schöner als dieselbe werden. Mehrere, wie 11, 17, 20 und 21, bleiben aus Samen constant und haben in dieser Hinsicht einen unschätzbaren, leider noch nicht allgemein erkannten Werth. Um jedoch jede edle Spielart rein und sicher fortzupflanzen, oculirt man dieselbe auf junge Pflaumen, besonders auf die Mirobalane, selten aber auf Pfirsichstämmchen, in die frische Rinde auf's schlafende Auge. Für die südlichen Gegenden eignen sich die Mandeln, besonders für 4, 11, 18 und die nackten, für die nördlichen hingegen Pflaumen als Unterstämme, weil letztere weit dauerhafter gegen die Kälte sind als erstere.

Die zu Spalierbäumen bestimmten Pfirsiche veredelt man 15 Centimeter von dem Boden auf fingerdicke Stämmchen, die zu Hochstämmen aufzuziehenden hingegen auf hochstämmige Wildlinge in die Krone.

Um junge Triebe zum Oculiren zu erhalten, wird der Wildling zur niedern Oculation am Boden, und zur Oculation in die Krone auf Stammhöhe im Frühlinge abgeschnitten; in die darauf hervorschießenden jungen Triebe werden alsdann, wenn sie während des Sommers gehörig ausgeschnitten worden sind, die Augen im Juli eingesetzt.

Es entstehen auch sehr schnell tragbare Hochstämme, wenn man gesunde einjährige Stämme aus der Baumschule in den Garten pflanzt und dieselben zu Stämmen aufschießen läßt, indem diese nicht selten im vierten Jahre reichlich tragen. Diese sind aber weniger dauerhaft, gehen eher zu Grunde oder tragen sich eher zu Tode, als diejenigen, welche an Ort und Stelle ausgesäet, d. h. unversetzt bleiben können.

Da der Pfirsichbaum kein hohes Alter erreicht, so ist es rathsam, jährlich einige junge Stämme nachzusetzen, um die alten abgängigen dadurch zu ersetzen. Auf diese Art wird man stets im Besitz fruchtbarer Pfirsichhochstämme sein.

Dieser Obstbaum ist sehr frühe tragbar, geht aber auch sehr bald ab, wenn die Aeste nicht von Jugend auf alljährlich eingekürzt werden.

Weil er eine geschützte Lage verlangt, so zieht man ihn gewöhnlich am Spalier zur Bekleidung von Mauern.

In trocknem Boden sagen ihm mehr die Wände gegen Westen und Osten zu, hingegen in feuchtem Boden, zumal bei späteren Sorten, südliche Wandungen.

Digitized by Google

Der Pfirsichspalierschnitt ist eine künstliche Beschäftigung, welche viele Sorgfalt erfordert und wobei folgende Regeln zu beobachten sind:

1) der Spalierbaum muß zwei Zugäste haben, von denen die übrigen Zweige ausgehen und wodurch der Baum, in zwei Flügel getheilt, erzogen wird;
2) jeder Zweig muß schräg geheftet werden; sein Abstand darf aber nicht den Winkel von vier bis fünf Graden übersteigen;
3) sobald die Triebe im Sommer hervorwachsen, müssen die überflüssigen eingekneipt oder ausgebrochen und die übrigen schräg angeheftet werden. Schosse, die in der Gabel der Bäume hervorkommen, müssen sogleich abgenommen werden, indem sie sonst Wasserschosse bilden, welche den übrigen Zweigen den Saft entziehen, und wenn sie erst im Frühlinge abgeschnitten werden, dem Baume große Wunden zuziehen, wodurch Harzfluß und Störung des Saftumlaufs entsteht;
4) um daher Vorstehendes zu vermeiden, muß das Ausbrechen und Heften eines Pfirsichbaumes im Sommer zweimal geschehen;
5) das Einkürzen der jungen Zweige geschieht im Frühlinge, damit der Baum nicht zu schnell aus einander geht und hinten kahle Aeste bekommt;
6) jede Abnahme eines starken Zweiges bringt Harzfluß, Krebs oder den Tod hervor;
7) Feuchthalten der Spaliere bei heißem trockenem Wetter ist besonders nothwendig, vortheilhaft ist das Bedecken des unteren Stammtheils mit einer aufrechtstehenden Ziegel und das Eingraben eines Blumentopfes, den man oft mit Wasser füllt;
8) ist der jugendliche rasche Trieb bei dem Pfirsichbaum im Nachlassen, so muß man ihn kürzer schneiden;
9) fängt eine Seite an, im Triebe nachzulassen, so heftet man die Zweige auf dieser Seite mehr senkrecht, damit die Säfte, welche stets nach oben zu steigen streben, sich nach dieser schwächern Seite ziehen, wodurch das Gleichgewicht bald wieder hergestellt wird.

In rauhen Gegenden müssen die Pfirsichspaliere mit Matten behangen, der Stamm und die Wurzeln mit Laub oder Stroh so lange bedeckt werden, bis kein Frost mehr zu befürchten ist. Bei unfreundlicher, etwas kalter Witterung sucht man die Blüthen ebenfalls durch Bedeckung mit Matten zu schützen.

Der Pfirsich ist eine der ersten Dessertfrüchte, deren Genuß mit Zucker- und Kirschwasser hinlänglich bekannt ist.

Digitized by Google

Aus den Kernen kann fettes Oel gewonnen werden; mit Weingeist destillirt, geben sie den, als Persico beliebten Liqueur.

§. 61. Aprikosen.

Prunus armeniaca L. Armeniaca vulgaris Pers. Abricot in Frankreich; Apricot in England.

Diese Art zerfällt wieder in verschiedene Spielarten, wovon wir die nachstehenden für empfehlenswerth halten.

1. Große Früh-Aprikose (Sickler). Römische und ungarische Aprikose.

Frucht länglich, gelblich, ziemlich groß. Reift Mitte Juni. Sehr angenehm saftig.

Der Baum ist fruchtbar, wird sehr groß und ist dauerhafter als bei irgend einer andern Spielart.

2. Holländische Aprikose (Duhamel). Ananasaprikose, Mandelaprikose, Bredaer, Orangenaprikose, Brüsseler Aprikose; Aprikose von Nancy (Sickler).

Frucht plattrund, ziemlich groß, sehr saftig und angenehm schmeckend. Reift Ende Juli.

Der Baum ist von mittlerer Größe, als Spalier gegen Osten, reichliche Früchte bringend, wurde von Christ verbreitet; kommt hie und da bei uns in Gärten vor und ist unstreitig eine der besten Spielarten.

3. Große gemeine Aprikose (Duhamel). Römische Aprikose, Abricot commun.

Frucht groß, rund, gelb, mit gerötheter und braunroth gefleckter Sonnenseite; Fleisch hellgelb, sehr gut; reift Ende Juli. Baum dauerhaft und fruchtbar.

4. Panaschirte Aprikose (Mayer). Abr. panaché.

Der vorigen gleich, nur mit weißgefleckten Blättern.

5. Aprikose von Nancy (Duhamel). Pfirsichaprikose, Lothringer, Würtemberger und Brüsseler Aprikose. Abr. de Nancy.

Frucht ansehnlich groß, etwas oval, hellgelb, mit wenig Roth; Fleisch röthlich gelb, ungemein saftig. Sehr delikate Frucht, reift Anfangs August.

Baum ergiebig und gesund, vermehrt sich ächt aus Samen.

6. Portugiesische Aprikose (Duhamel). Provençer, Algierische und männliche Aprikose. Abr. de Portugal.

Frucht klein, rund, hellgelb; Fleisch dunkelgelb, von delikatem Muskatellergeschmacke; reift Mitte August. Baum fruchtbar.

Digitized by Google

7. Gemeine Alberge, Alberge (Duhamel). Kleine Pfirſichaprikoſe. Frucht klein, etwas breit gedrückt, grüngelb, Sonnenſeite dunkelgelb mit röthlichen Punkten; Fleiſch goldgelb, von gewürzhaftem, ſaftigen Geſchmacke, vorzüglich, reift Mitte Auguſt. Der Baum wird als Hochſtamm am Beſten aus Samen erzogen.

8. Tourſer Alberge, Alberge de Tours (Walker). Frucht mittelmäßig groß, faſt länglich, wachsartig weiß; Sonnenſeite goldgelb; Fleiſch goldgelblich, etwas trocken, gewürzhaft; vorzüglich, reift Ende Auguſt. Baum fruchtbar und ſtark.

Der Aprikoſenbaum ſtammt aus dem Orient, wurde aus Armenien nach Italien und von dort zu uns gebracht. Er wird in den Gärten von ganz Europa kultivirt, liebt einen tiefgründigen, lockern Boden und einen warmen Sommer. Bis zum fünfzigſten Grade nördlicher Breite gedeiht er als Hochſtamm, weiter nördlich als Zwergbaum an ſonnigen Wänden.

Die Fortpflanzung kann durch Samen ſtattfinden; 2, 3, 5 und 7 bleiben ſich ziemlich gleich und liefern die ſchönſten und fruchtbarſten Hochſtämme, die in ihren Vorzügen, wie die Pfirſichſämlinge, noch lange nicht genug gewürdigt ſind; zur Erhaltung der Art iſt aber immerhin die Veredlung durch Oculation auf's ſchlafende Auge am ſicherſten und deßhalb allgemein gebräuchlich. Die Veredlung auf Pflaumen oder Zwetſchen gewährt größere Sicherheit, als die auf Mandeln und auf ſich ſelbſt, indem auf erſtere Art dauerhaftere Bäume als auf letztere entſtehen; ſüdliche Klimate mögen hierin eine Ausnahme machen. Beim Oculiren iſt zu merken, daß das Auge ſehr erhaben ſteht, und deßhalb der Kern deſſelben beim Ausbrechen des Holzes gerne mit ausbricht, und unter dem Auge eine Höhle entſteht, wodurch es ſich ſelbſt beim feſten Verbinden nicht dicht an das Holz des Wildlings anlegt. Um dieſes zu umgehen, iſt es rathſam, die Schilde ſammt dem Holze einzuſetzen. Ferner müſſen die Augen durchaus in Sommerſchoſſe geſetzt werden, weßhalb die am Boden zu veredelnden Wildſtämme ſechs Zoll von der Erde, und die in der Krone zu veredelnden auf Stammeshöhe im Frühlinge abzuſchneiden ſind.

Auf Hochſtämmen werden die Früchte mitunter beſſer und ſchöner als an Spalieren. Für beide iſt eine ſehr geſchützte Lage gegen rauhe Winde und Schutz gegen Frühlingsfröſte während der Blüthe mittelſt Bedeckung ſehr zu empfehlen. Auch muß man die jungen Zweige der Hoch- und Zwergbäume jährlich zurückſchneiden, damit die Aeſte nicht zu ſchnell auseinander gehen, hinten kahl werden und ſchnell altern. Wird aber dieſes beobachtet, ſo bekommt man alte Stämme und wird niemals genöthigt werden, ſtarke Aeſte abzuſchneiden

Digitized by Google

und dem Baume große Wunden zu verursachen, wodurch der gewöhnliche Harzfluß und endlich der Tod herbeigeführt wird, wie dieses schon oft der Fall ist bei Bäumen, die ohne alle Beschneidung schnell emporwachsen.

Man genießt die Früchte, wie bekannt, meist roh, verwendet sie aber auch zum Backen, zum Einmachen und auf mannigfache andere Weise.

Von mehreren Spielarten, namentlich von 2, schmecken die Kerne süß und werden gegessen. Die Steine werden verkohlt und geben eine gute Malerfarbe.

§. 62. Pflaumen.

Prunus insiticia L., Krieche, Kröcken, Zibertle, Spilling, Ziberten in Deutschland; Prune in Frankreich; Plume in England.

1. Gelbe Mirabelle (Duhamel). Kleine Mirabelle, Mirabelle jaune et petite, Mirabelle de Metz in Frankreich.

Frucht kugelig, goldgelb, von der Sonne etwas geröthet, klein, von vorzüglichem, süßem, angenehmem Geschmacke, bleibt beim Kochen und Backen süß, während die meisten Pflaumen sauer werden. Eine edle Frucht, die im August reif wird und allgemein geschätzt ist. Der Baum ist sehr klein, kann als Hoch- und Zwergstamm erzogen werden und erträgt den Schnitt.

2. Goldpflaume, Drap d'or (Duhamel). Große und doppelte Mirabelle; Mirabelle double, Mirabelle de Nancy in Frankreich.

Größer als die vorstehende, gelb und carmoisinroth gefleckt, was ihr eine Goldfarbe gibt. Der Baum treibt stärker als die Mirabelle, ist aber nicht so fruchtbar.

Die Frucht ist ausgezeichnet und der Mirabelle vorzuziehen.

3. Grüne Reneclode, Grosse Reine Claude (Duhamel). Reine Claude verte, Dauphine, Sucrée verte, Verte Bonne in Frankreich; Green Gage in England.

Frucht grün, plattkugelig, groß, vom süßesten und angenehmsten Geschmacke und deßhalb sehr beliebt. Bleibt beim Kochen und Backen süß. Reift im August. Der Baum wächst sparrig, wird größer als der Mirabellenbaum und verlangt eine geschützte Lage und gebauten Boden.

4. Blaue Reneclode (Günd. u. Borkh.). Rothe Reneclode. Reine Claude violette in Frankreich.

Schöne, große Frucht, rothblau, mit hohl liegendem Steine, Ende August reifend, aber im Geschmack der vorhergehenden nachstehend. Der Baum ist selbst als Hochstamm sehr lebhaft, dauerhaft und fruchtbar. In der Rheinpfalz sehr verbreitet.

Digitized by Google

5. Herrenpflaume, Monsieur (Duhamel). Brugnolle, Prune d'Orléans in Frankreich.

Frucht von mittlerer Größe, kugelig, schwarzblau, blauduftig, von süßem angenehmem Geschmacke, reift im August. Baum von mittlerer Größe, ziemlich fruchtbar.

Von dieser Pflaume werden in Frankreich die Prunellenfrüchte (mit abgezogener Haut) gemacht.

6. Johannespflaume, Grosse noire hâtive (Duhamel). Pflaume, Frühpflaume, Damas précoce, Damas noir hâtif in Frankreich.

Ziemlich kleine, blaue Frucht, fast überall bekannt und wegen ihrer frühen Reife für den Markt sehr geschätzt. Der Baum ist sehr fruchtbar, macht viele Ausläufer, die als Grundstämme werthvoll sind. Am Rhein sehr verbreitet und fast verwildert.

Das ursprüngliche Vaterland der Pflaume ist das mittägige Asien und Syrien, wo sie über Griechenland nach Italien und von dort meist über Frankreich zu uns gekommen ist. Verwildert findet man den Pflaumenbaum in Zäunen und verödeten Bergfeldern, überhaupt nur da, wo schlechte Kultur stattfindet.

Die Vermehrung der gewöhnlichen Pflaumen, welche häufig in den Bauerngärten vorkommen, wird gewöhnlich durch Wurzelausschläge bewirkt und selten durch Samen, weil man durch erstere Erziehungsart viel schneller und sicherer fruchtbare Bäume erlangt, als durch letztere.

Das Verfahren dabei besteht in Folgendem: Man sammelt die einjährigen Ausschläge der verschiedenen Pflaumen, besonders aber diejenigen mit blauen, dicken und filzigen Sommertrieben, beschneidet die Wurzeln, kürzt die Stämmchen auf 30 Centim. ein, setzt sie in die Baumschule in Reihen von 60 Centim. Entfernung 30 Centim. weit von einander, und veredelt darauf die sämmtlichen Pflaumen-, Aprikosen- und Pfirsicharten folgendermaßen:

Wenn die Stämmchen im ersten Jahre gehörig angewurzelt sind, so schneidet man dieselben im Frühlinge des zweiten Jahres 10 Centim. über dem Boden ab, worauf sich mehrere Triebe bilden, die alle bis auf einen beseitigt werden. Diese Triebe erstarken bis zur Oculationszeit, so daß die Augen im Juli und August in dieselben eingesetzt werden können; dabei kürzt man die Stämmchen, damit sie von dem Winde nicht so leicht abgebrochen werden, oben etwas ein. Da die Augen von dem Steinobste nur in der jungen Rinde anschlagen, so ist dieses Verfahren bei dieser Obstgattung eine Hauptrücksicht, welche bei dem Veredeln derselben zu beobachten ist. Man erzieht auch die Pflaumen in der Baumschule zu Hochstämmen, und oculirt sie sodann in die Krone. Dabei müssen die Stämmchen auf beinahe 2 Meter Höhe eingekürzt

Digitized by Google

werden und im Sommer mehrere junge Triebe stehen bleiben, in welche man sodann einige Augen von dem zu veredelnden Obste einsetzt.

Die frischen Früchte der hier angeführten Pflaumensorten finden ihre Anwendung als Dessertfrucht, zu Kuchen, Backwerken und zum Trocknen, seltner aber zum Branntweinbrennen. Sie kochen sich mit Ausnahme von 4 und 6, alle süß, während fast alle andre Pflaumen eine starke Säure ziehen.

An offenem, freiem Standorte gedeihen die Pflaumen seltner, daher pflanzt man sie mehr in Gärten von geschützter Lage.

§. 63. Zwetschen.

Prunus domestica L., Quetschen, Zwetschke, Zwetsche; Plume in England; Prune und mitunter Couetsche, Quetsche und Zwetschier in Frankreich.

Es gibt von dieser Art viele Spielarten, wovon wir jedoch nur diejenigen anführen, die einen vorzüglichen Werth haben.

1. Gemeine Zwetsche, Prunus domestica (L.) Pflaume in Sachsen. Back-, Haus- und Bauernpflaume.

Mit länglicher, mittelmäßig großer Frucht. Findet sich allgemein in den Obstgärten, Baumgärten, auf Feldern, Wiesen, an Bächen und namentlich in der Nähe der Ortschaften unter dem Schutze der Gebäude.

Reift im September. Eine nützliche und einträgliche Obstfrucht.

2. Große englische Zwetsche (Walker). Belzzwetsche.

Frucht sehr groß, von besonderer Güte. Kommt mit vorstehender Varietät, jedoch seltner, vor. Sie ist der eben genannten vorzuziehen, und unstreitig die erste Frucht für ökonomische Zwecke.

Reift im September.

3. Italienische Zwetsche (Liegel). Fellemberger, Schweizer, große Früh- und Riesenzwetsche.

Frucht früh reifend, lang, sehr angenehm, reift im August. Der Baum wächst sehr schnell, trägt sehr früh, ist äußerst fruchtbar und für den Gemüsegarten sehr empfehlenswerth.

4. Grüne Zwetsche (Sickler). Welsche Pflaume, Weinpflaume, Eierpflaume. Verdagia in Italien.

Aehnlich der gewöhnlichen Zwetsche, aber von Farbe grünlich weiß, im Geschmack derselben gleich, und vermehrt sich auch ächt aus Samen.

Digitized by Google

5. Rothe Zwetsche, Prunus oxycarpa (Bechstein). Kleine und rothe Masche, blaue und rothe Zipper, Spitzpflaume, Rosinenpflaume.

Schöne große Frucht, mit gelbem, süßweinigem Fleische, im August reifend. Baum sehr groß und fruchtbar, aus Wurzelausläufern und Samen zu erziehen.

6. Gelbe Eierpflaume, Dame-Aubert (Duhamel). Weiße Kaiserin, große und gelbe Marunke.

Prächtvolle Frucht, aber von geringer Güte, im September reifend. Baum dauerhaft und fruchtbar, erfordert warme Lage.

Das eigentliche Vaterland der Zwetschen kann nicht mit Bestimmtheit angegeben werden; man findet sie bei uns verwildert in Hecken und auf sterilen Plätzen in der Nähe von Dörfern als einen dornigen, strüppigen Busch, und kultivirt durch ganz Deutschland unter den verschiedenartigsten Bodenverhältnissen.

Nach näheren Nachrichten sind durch Würtemberger im Jahr 1196 Zwetschenkerne aus Morea in die Neckargegend gekommen, woraus hier die ersten Zwetschenbäume gezogen worden sein sollen.

Die Zwetsche verlangt eine geschützte Lage und kommt fast in jedem Boden fort. In Höfen, Hausgärten, an Straßen und überhaupt in der Nähe menschlicher Wohnorte gedeiht sie ungemein gut und ist hier außerordentlich fruchtbar; dagegen im offenen, freien Standorte und auf Höhen wächst sie zwar noch fort, bringt aber nur selten Früchte.

Die Fortpflanzung geschieht durch Wurzelschößlinge, die an Ort und Stelle abzuschneiden sind, bis sie die gehörige Stärke zum Verpflanzen erreicht haben; ferner durch Samen, der im Herbste gesäet wird. Bei der letzten Art wird, damit die Frucht aufgeht, das Einweichen der Steine in Jauche und geringes Bedecken derselben mit Erde beim Aussäen sehr empfohlen, so daß die Atmosphäre auf sie einwirken und die Nähte mürbe machen kann.

Obgleich Manche das Aussäen der Zwetschen als sehr zweckmäßig anpreisen, so taugt es dennoch deßwegen nichts, weil in der Regel strüppige oder dornige Bäume entstehen, die oft elende, kleine Früchte bringen. Daher bleibt die Nachzucht durch Ausläufer immer die einfachste, nur müssen die Bäume in gutem Boden baumschulmäßig erzogen werden, ehe sie an den Ort ihrer Bestimmung kommen.

Man erzieht die schönsten Zwetschenbäume, wenn man junge ein- und zweijährige Wurzelausschläge in die Baumschule setzt und dort schulmäßig bis zur geeigneten Stärke nachzieht. Die Unart, wieder Ausläufer zu machen, rührt nur von der fehlerhaften Anzucht und Behandlung her.

Digitized by Google

Die Italienerzwetsche, so wie auch die anderen Formen überhaupt, erzieht man am sichersten durch das Oculiren auf Pflaumen, wobei sie noch die Eigenschaft haben, bald zu tragen.

Die Kultur dieser Pflanze ist so allgemein verbreitet, daß es sich nicht der Mühe lohnen würde, etwas Weiteres darüber zu sagen.

Die Zwetsche ist unstreitig die wichtigste Obstfrucht, die wir besitzen, indem sie äußerst leicht heranzuziehen ist, bald trägt und dabei die gesundesten Früchte bringt, die zu vielfachem Gebrauche benutzt werden.

Im Odenwalde hauptsächlich und in vielen andern Gegenden am Rhein, Neckar und Main werden viele Zwetschen jährlich gedürrt und viele hundert Centner nach Holland verführt. Ebenso werden ungeheure Parthien in Fässer eingeschlagen und daraus das sogenannte Zwetschenwasser gebrannt, welches mit dem Alter an Qualität zunimmt.

Als allgemeines Nahrungsmittel dienen die Zwetschen frisch vom Baume; ebenso häufig werden sie dürr gekocht, mit Wein- oder Birnmost zu Mus eingesotten, mit Essig und Zucker eingemacht und zum Kuchenbacken und vielfältigem, hinlänglich bekanntem Gebrauche allgemein angewendet. Aus ihnen bereitet man die sogenannten Prunellen, indem man die Haut abzieht, die Steine herausnimmt und so die Früchte dürrt.

Die frischen Zwetschen behalten beim Kuchenbacken und Dürren ihre eigenthümliche Süße, während fast alle Pflaumen sauer werden; auch sind sie beim häufigen Genusse gesund und heilsam, während man sich durch viele Pflaumensorten leicht den Magen verdirbt.

In mehreren Gegenden Würtembergs verfertigt man aus den Kernen ein gutes Oel. Ein würtembergisches Simri Kerne ohne Schale liefert acht Pfund reines Oel.

Die trockenen Früchte dienen als diätetisches und abführendes Mittel bei Genesenden und zu verschiedenem Gebrauche in der Medicin.

Das schöne, braunrothe, harte Holz ist von Drechslern zum Verarbeiten sehr gesucht und dessen Werth allgemein anerkannt.

§. 64. Süßkirschen.

Prunus Avium L., Cerasus sylvestris Bauhin; Cerasus Avium D. C. Süß-, Vogel-, Holz- und wilde Kirsche; Cerise in Frankreich; Cherry in England.

Man unterscheidet hiervon eine Menge Spielarten von größerem oder geringerem Werthe, wovon wir hier die uns bekannten guten aufführen wollen und die Liebhaber zur Kenntnißnahme der übrigen Sorten auf die pomologischen Schriften verweisen.

Digitized by Google

Erste Unterart: Wald- oder Herzkirsche, auch Vogelkirsche.

Frucht weich, schwarz, Saft färbend.

1. Schwarze Waldkirsche (Sickler). Vogel-, Süß-, Holz-, Bauern-, Hafer-, Huber-, Kretsch-, Back- und Zwieselkirsche, Karsten ꝛc. Merisier, Merisier à fruit noir, Cerisier sauvage in Frankreich.

Frucht sehr klein, langstielig, schwarz, bittersüß. Es gibt eine herzförmige und eine runde, welche beide in Wäldern vorkommen. Diese wilde Kirsche wird meistens zum Kirschwasser benutzt, allein die Schwarzwälder geben der zweitfolgenden immer den Vorzug.

2. Große schwarze Waldkirsche (Mayer). Gaiberger Kirsche, Maulbeerkirsche (Christ).

Frucht bedeutend größer und fleischiger, als die vorstehende. Reift in Gebirgen im Juli und August. Wird von Würmern nicht angegriffen und ist besonders zum Einmachen, wie auch für die Tafel und Küche äußerst beliebt.

3. Große süße Maiherzkirsche (Christ). Schwarze Maikirsche, zweite Kirsche, frühe schwarze Herzkirsche; Guigne douce de Mai in Frankreich.

Frucht groß, mit sehr dunkelm gewürztem Fleisch. Als großer und fruchtbarer Baum allgemein verbreitet.

4. Große schwarze Herzkirsche (Sickler). Ochsen- und Taubenherz, schwarze Herzkirsche; Guigne à gros fruit noire in Frankreich.

Schöne breitherzförmige, im Juli reifende Frucht von süßem Geschmacke, welche je nach dem Standorte oft ändert. Baum dicht belaubt und sehr groß.

Zweite Unterart: Molkenkirsche.

Frucht weich, hellfarbig, Saft farblos.

1. Rothe Vogelkirsche (Sickler). Rothkirsche, rothe Waldkirsche, rothe Süß- und Bauernkirsche.

Frucht klein, langstielig, roth. Kern voll ausgebildet. Hat wenig Fleisch und schmeckt bitterlich; auch von dieser gibt es eine längliche und eine runde.

Ist in den Thälern des Schwarzwaldes sehr häufig angebaut und wird dort einzig und allein zur Destillation des feinsten und berühmten Kirschwassers verwendet, wodurch manchen Gegenden bedeutende Summen zugeführt werden.

2. Frühe Maikirsche (Metzger). Früh-, Fleisch- und Maikirsche, Bläßli, frühe Molkenkirsche; früheste bunte Molkenkirsche (Dochnahl).

Die früheste Kirsche und deßhalb beliebt; sie kommt sehr häufig an der Bergstraße und bei Oberkirch im Renchthale vor und reift

Digitized by Google

daſelbſt nicht ſelten Ende Mai. Es gehen ganze Schiffsladungen von dieſen Kirſchen an den Niederrhein und von dort aus zum Theil nach England.

3. Gelbe oder Schwefelkirſche (Chriſt). Weiße Herzkirſche, Citronen-, Wachs-, Leder-, Amber- und Goldkirſche; Guigne jaune in Frankreich.

Eine rein gelbe, wäſſerig-ſüße Kirſche, die jedoch in der neueren Zeit von den Obſtfabriken und Conditoren zum Einmachen ſehr geſucht wird und deshalb häufiger angepflanzt werden ſollte.

Dritte Unterart: Knorpelkirſche.

Frucht hartfleiſchig, ſchwarz, Saft färbend.

1. Große ſchwarze Knorpelkirſche (Sickler). Kramel-, Poſt-Amaranth-, Prinzen-, Glanz-, Ceder-, Leder- und Lothkirſche.

Frucht groß, glänzend ſchwarz und wohlſchmeckend. Reift im Juli und iſt geſucht.

Vierte Unterart: Marmorkirſche.

Frucht hartfleiſchig, hellfarbig, Saft farblos.

1. Lauermannskirſche (Chriſt). Wellington, Bigarreau Napoléon, Prinzeſſinkirſche in Catalogen.

Sehr große, hellrothe Frucht von gewürzhaftem Geſchmacke, im Juli reifend, haltbar und gut zum Verſenden. Baum mittelgroß, ſehr fruchtbar.

Das urſprüngliche Vaterland der Kirſche iſt ebenſo ſchwer anzugeben, als bei den übrigen Obſtgattungen, weil ſie da, wo ſie kultivirt werden, gar leicht verwildern und ſich in Wäldern vermittelſt Verbreitung der Samen durch Vögel und Menſchen anſiedeln.

Nach Plinius ſoll der römiſche Feldherr Lucullus im Jahre 680 der Stadt Rom die erſten Kirſchenbäume aus Griechenland nach Italien gebracht haben. Von hier aus kamen ſie nach England, woſelbſt ſie hundert und zwanzig Jahre nach Lucullus ſchon ſehr verbreitet waren. Als eigentliches Vaterland der Kirſchen nimmt man das Königreich Pontus an den Ufern des ſchwarzen Meeres an. Von da ſollen ſie über Griechenland und Italien nach allen Ländern von Europa verpflanzt worden ſein.

Die erſte Unterart findet ſich häufig verwildert in den deutſchen Wäldern, dagegen aber auch, zumal die rothe Vogelkirſche, kultivirt im Schwarzwalde, bei Freiburg, im Renchthale und in der Schweiz. Die Unterarten 2, 3 und 4 dagegen kommen mit einer Menge Unterſpielarten in Gärten, Weinbergen und auf den Feldern durch ganz Deutſchland vor.

Digitized by Google

Der Kirschbaum verlangt einen mehr trockenen als feuchten, leichten Boden, und gedeiht besonders auf Sandstein- und Granitgebirgen, zumal am Fuße derselben, bei tiefem Untergrunde, selbst in aufgeschütteten Sandsteinhaufen, zwischen Felsstücken und in dem Sande, wo andere Obstgattungen nicht mehr wachsen, recht gut.

Die Fortpflanzung der wilden Kirschen wird durch Samen bewirkt, und diejenige der edlen durch das Pfropfen und Oculiren auf sich selbst oder auf die Mahalebskirsche.

Kirschen auf Mahalebskirschen veredelt, gedeihen, besonders wenn sie in den Sand gepflanzt sind, besser als auf ihren eigenen Wildlingen.

Junge Bäume werden mit größerer Sicherheit in die junge Rinde oculirt, alte hingegen in die Rinde und in den Spalt gepfropft. Die jungen Stämme müssen vor der Oculation im Frühlinge abgeworfen werden, damit sie neue Ruthen treiben, weil die Augen nur in frischen Sommertrieben und nicht leicht in alter Rinde anschlagen. Zum Pfropfen schneidet man die Zweige im Anfange des Februar und bewahrt sie an einem schattigen Orte in der Erde auf. Das Pfropfen selbst darf nicht eher vorgenommen werden, als bis die Vegetation begonnen hat und die Bäume zu treiben anfangen.

Die Kirschenwildlinge erzieht man aus dem Samen der wilden Kirschen, weil diese am besten aufgehen und dauerhaftere Wildlinge liefern als die edlen; sie müssen gleich nach der Reife mit oder ohne Fleisch gesäet, aber nur seicht bedeckt werden. Wenn alsdann die Stämmchen bis zu einem oder zwei Fuß Höhe herangewachsen sind, im ersten oder zweiten Spätjahre, so setzt man sie reihenweise zur Veredlung in die Baumschule.

Der Werth der verschiedenen veredelten Kirschen ist hinlänglich bekannt; er richtet sich meist nach der früheren oder späteren Reife, härterem oder weicherem Fleische. Bei Kirschenanlagen ist es am räthlichsten, solche Sorten zu wählen, welche nicht auf einmal, sondern nach einander reifen.

Aus dem bekannten vielfältigen Nutzen der Kirschen heben wir den hervor, welchen sie uns bei der Bereitung des Kirschwassers gewähren. Dieses Wasser wird besonders auf dem Schwarzwalde und in der Schweiz in großer Menge verfertigt und ausgeführt. Man verwendet dort zur Fabrikation die kleinsten wilden Sorten, wie sie oben angegeben sind. Das Zerquetschen der Kerne, wie Manche anrühmen wollen, darf übrigens dabei durchaus nicht geschehen, höchstens nur ein kleiner Theil davon, wenn reines Kirschwasser dargestellt werden soll. Mit dem Alter nimmt dieses Wasser, welches man zur Erhaltung der weißen Farbe stets in großen

Digitized by Google

Glasflaschen aufbewahrt, und das nur beim Transport in Fässern von Eschenholz gebracht werden darf, immer an Güte zu. Die besten Qualitäten bezieht man aus Basel, Freiburg, Offenburg und aus dem Renchthale. Bei der Darstellung dieser Flüssigkeit ist auch der Vortheil, daß nur geringe Kirschensorten dazu verwendet zu werden brauchen; denn edle Kirschen geben nicht allein wenig, sondern auch keinen feinen Kirschengeist. — Die kleine schwarze Waldkirsche wird bisweilen zur Färbung des rothen Weines benutzt.

Das Kirschbaumholz, zumal das von den wilden Spielarten, wird größtentheils von den Schreinern zu Möbeln und von den Drechslern sehr gesucht und gut bezahlt. Das Holz von dem Stamme, besonders da, wo die Ast- und Wurzelbildung beginnt, hat wegen der schönen Zeichnung den größten Werth, weßhalb beim Fällen der Bäume auf die Erhaltung dieser Theile Rücksicht zu nehmen ist.

§. 65. Sauerkirschen.

Prunus Cerasus L. Cerasus vulgaris Miller; Weichsel, Weichselkirsche in verschiedenen Gegenden Deutschlands; Griotte in Frankreich; Cherry in England.

Die Pomologen führen hiervon eine Menge Spielarten an, die sich in verschiedene Abtheilungen bringen lassen; allein wir wollen davon nur solche Sorten aufzeichnen, die einen vorzüglichen ökonomischen Werth haben, und wegen der übrigen auf die pomologischen Schriften verweisen.

Erste Unterart: Süßweichsel.

Zweige dick, aufrecht; Blatt groß; Frucht schwarz; Saft färbend.

1. Rothe Maikirsche (Büttner), Maikirsche, frühe und Maiweichsel, Harlemer-, Scharlach-, Successions-, Wein-, Folger- und Meßlerkirsche; May-Duke, Muscat rouge, Cerise d'écarlate, à vin, du Mai et royale ancienne in Frankreich. Arch Duke, Cherry Duke in England; Pragische Muskateller (Henne); Holländische Weichsel (Mayer).

Frucht hellroth, später dunkel, weinsäuerlich. Baum klein, aber aufrecht. Reift Anfangs Juni, zu gleicher Zeit mit den Süßkirschen. Sehr angenehm und des Geschmackes wegen beliebt.

2. Wahre englische Kirsche (Büttner). Lederkirsche, Spanische Weichsel; Angleterre hâtif, Cerise d'Angleterre, Royale, Griotte de Portugal in Frankreich; Cardinalskirsche (Christ); Doktorkirsche (Christ).

Frucht sehr groß, dunkelbraun, vom feinsten Geschmacke und ersten Range, im Juli reifend. Baum groß, ziemlich tragbar.

Digitized by Google

Zweite Unterart: Glaskirsche.

Zweige dick, aufrecht; Blatt groß; Frucht hellfarbig; Saft farblos.

1. Doppelte Glaskirsche (Truchseß). Ifsels- und Distelskirsche, Belzamarelle, doppelte und große Amarelle, polnische Kirsche; Cerise à courte queue in Frankreich. Volger in Holland. Große polnische Kirsche (Rößler); Glaskirsche von der Natte (Sickler); große Frühkirsche, englische Erzherzogskirsche (Christ; Polnische große Weichsel (Kraft); Rothe Glanzkirsche (Truchseß).

Frucht sehr groß, platt, durchsichtig, sehr saftvoll, herb süß säuerlich, Mitte Juni reifend. Baum groß und sehr fruchtbar.

2. Königin Hortensia (Poiteau). Monstrueuse de Bavay, Hybride de Laeken, Belle Suprême, Cerise d'Aremberg, Cerise Louis, Belle Audigeoise, Lemercier, Donna Maria, grosse de Wagnelée in Sammlungen.

Sehr große, prachtvolle Frucht, von erhabenem süßsäuerlichem Geschmacke, Anfangs Juli reifend. Baum mittelgroß, fruchtbar.

Dritte Unterart: Weichsel.

Zweige dünn, hängend; Blatt klein; Frucht schwarz; Saft färbend.

1. Ostheimer Weichsel (Christ). Fränkische Wucherkirsche, Zwergkirsche.

Frucht etwas klein, angenehm säuerlich, schwarzbraun. Ist zum Einmachen, besonders aber zum Dürren sehr beliebt. Vermehrt sich durch Wurzelausschläge; wird bei Ostheim am Rhöngebirge an steilen Abhängen sehr häufig gebaut und bildet dort einen Hauptnahrungszweig der Bewohner. Sie ist als die veredelte Stammform anzusehen. Reifezeit: Mitte Juli.

2. Frühe Zwergweichsel (Truchseß). Amarell-Weichsel, frühe Amarelle, kleine Maikirsche; Trempée précoce, Nain précoce, Indule in Frankreich; Small May, Early Mai-Cherry in England.

Frucht klein, dunkelroth; Fleisch saftig, sehr angenehm sauer. Reift im Juni. Ist auf der Tafel so wie zum Einmachen sehr beliebt. Baum klein.

3. Doppelte Natte (Büttner). Double Natte in Frankreich; braune Frühkirsche.

Frucht groß, schwarzbraun, sehr angenehm sauer. Reift Anfangs Juli und dauert vierzehn Tage. Für die Tafel und zum Einmachen außerordentlich gesucht. Baum mittelgroß, ziemlich tragbar.

4. Holländische Weichsel (Büttner).

Frucht sehr groß, Anfangs roth, dann dunkelbraun, reift im Juli und August, hält sich drei bis vier Wochen an dem Baume. Vorzüglich für die Tafel und zum Einmachen.

Digitized by Google

Bei einem schattigen Standorte dauert die Frucht bis in den September.

Eignet sich vorzüglich zur Bekleidung schattiger Mauern als Spalier.

5. Erfurter Augustkirsche (Reichart). Amarelle, schwarze, späte und Weichselamarelle, Weinkirsche, Ostheimer Weichsel, Augustweichsel.

Frucht groß, platt, braunroth, sehr kräftig, herb-süßsauer, im Juli und August nach und nach reifend; zum Einmachen ꝛc. sehr gesucht. Baum hängästig, durch Samen und Wurzelausschläge zu vermehren.

6. Pyramiden-Weichsel (Truchseß). Spanische, holländische, Belz- und Nordweichsel; Jerusalemskirsche (Sickler); Späte königliche Weichsel (Kraft); Späte große königliche Weichsel (Christ).

Frucht groß, länglich, schwarzroth, weich, süßsäuerlich, Ende Juli reifend. Baum groß, aufrecht, fruchtbar, wurzelächt und veredelt, besonders als Spalier.

7. Brüsseler Braune (Christ). Nordamarelle, Florentiner Weichsel, Morelle, Amarellkirsche, Lothkirsche; braunrothe Sauerkirsche (Büttner); Kaißner's Lothkirsche, Mühlfelder große Weichsel (Dittrich).

Frucht groß, dunkelbraunroth, saftvoll, herbsäuerlich, Ende Juli bis Mitte August zeitigend, für den Haushalt sehr empfehlenswerth. Baum klein, aufrecht, fruchtbar, vorzüglich als Zwerg auf Süßkirschen.

Vierte Unterart: Amarelle (Morelle).

Zweige dünn, hängend; Blatt klein; Frucht hellfarbig; Saft farblos.

1. Kleine Amarelle, Cerasus austera (Matth.)

Frucht klein, hellroth, kurzstielig, sehr sauer und nur bei der vollkommensten Reife genießbar. Eine mittelmäßige Frucht, die häufig in der Wetterau, bei Wiesbaden und in Weingebirgen des Rheinthales vorkommt, Anfangs Juli reif wird und sich durch Wurzelsprossen vermehrt.

2. Große Amarelle, gros Gobet (Duhamel). Englische Weichsel, Königs- und Kaiseramarelle, kentische Kirsche, spanische Weichsel, große und süße Amarelle, große Glaskirsche, preußische Weichsel; Flemish, Kentish in England. Cerise royale, Coulard, Gros Gobet à courte queue, Roi de Prusse, Montmorency à courte queue et à gros fruit in Frankreich; Montmorency (Christ).

Frucht kurzstielig, groß, säuerlich süß, von angenehmem Geschmacke. Reift Anfangs Juli und ist sehr zu empfehlen, besonders wurzelächt als Zwerg.

Das eigentliche Vaterland und die Zeit der Ansiedlung läßt sich auch bei dieser Obstgattung nicht bestimmen. Verwildert finden wir sie in Zäunen, an felsigen Gebirgsabhängen und an Weinbergen in der Nähe von Wohnungen; kultivirt in den Gärten und Weinbergen durch ganz Deutschland.

Digitized by Google

Sie verlangen einen leichten, mehr trockenen, als naſſen Boden, auf die Lage kommt es aber wenig an.

Die Sauerkirſchen werden hauptſächlich friſch gegeſſen, oder mit Zucker eingemacht, gedürrt und auf andere Arten aufbewahrt. Auch ſetzt man Branntwein damit an, der dadurch einen angenehmen Geſchmack bekommt. Den Abſud von Weichſelblättern benutzt man zum Anfeuchten des Rauchtabaks, um dieſem einen angenehmen Geruch zu geben.

Die Drechsler verarbeiten das Holz ſehr gerne und fertigen aus den jungen Zweigen die ſogenannten türkiſchen, aber geruchloſen Pfeifenröhren, die ſie gewöhnlich mit einem röthlichen Firniß überziehen. Die ächten türkiſchen ſtammen von der folgenden.

§. 66. Die Mahalebskirſche.

Prunus Mahaleb (L.) Steinkirſche, Steinweichſel, wohlriechende Kirſche, Felſen-, Ahl-, Magaleb- und Parfümirkirſche in den verſchiedenen Gegenden Deutſchlands; ungariſche oder wohlriechende Weichſel bei den Drechslern. Cerisier odorant, St. Lucie in Frankreich.

Die Kirſche findet ſich wild: in Bergwaldungen, auf felſigen Plätzen bei Trieſt, Görz, in Oeſterreich, Ungarn, Baiern, Salzburg, im Nahethale und in vielen Gegenden von Deutſchland, Frankreich und der Schweiz; kultivirt: in den Obſtbaumſchulen als Wildling zur Veredlung der Kirſchen und in Ziergebüſchen deutſcher Gärten.

Man pflanzt ſie ſehr leicht durch Samen fort. Derſelbe wird bei gehöriger Reife im Sommer geſammelt und ſogleich mit dem Fleiſche in leichte lockere Gartenbeete reihenweiſe geſäet, worauf er im nächſten Frühlinge mit den andern Kirſchen keimt. Haben nun die Sämlinge ein Alter von zwei bis drei Jahren erreicht, ſo ſetzt man ſie linienweiſe in die Baumſchule und oculirt die verſchiedenen Süß- oder Sauerkirſchen darauf.

Die Mahalebskirſche kommt faſt in jedem ſteinigen Boden und ſelbſt in dem Flugſande fort; daher eignet ſie ſich in ſolchen Gegenden zum Unterſtamm der Süßkirſche beſſer, als die gewöhnlichen wilden Süßkirſchen.

Die Früchte ſind ungenießbar; allein weil man aus ihnen Wildlinge zur Veredlung der Süß- und Sauerkirſchen allgemein in den Baumſchulen anzieht, ſo hat die Frucht denſelben Werth wie eine Kirſche.

Die Kerne kommen bisweilen unter dem Namen Morgaleb und Morgalebſamen in den Verkehr, und werden den Seifenkugeln wegen ihres angenehmen Geruchs beigemengt. Auch ſoll aus ihnen der Maraskino-Branntwein gefertigt werden.

Die Pflanze gehört zu den Halbbäumen und kommt in den engliſchen Anlagen allgemein vor.

Die wohlriechenden Blätter dienen in der Küche als Würze zum Braten, beſonders zu Rebhühnern, und ſollen auch in neueſter Zeit von Tabaksfabrikanten, wie die abgeſchälte Rinde der Aeſte angekauft werden.

Digitized by Google

Da das Holz sehr wohlriechend ist und sich schön poliren läßt, so ist es in einigen Gegenden bei den Drechslern für feine Arbeiten sehr beliebt. Das unter dem Namen St. Lucien- und St. Georgenholz vorkommende wohlriechende Holz ist von dieser Pflanze.

Die wohlriechenden Pfeifenröhren (ungarische und türkische Weichsel), wozu der Stoff ebenfalls von der Mahalebskirsche genommen wird, stehen in den neuesten Zeiten in hohem Werthe und machen deßhalb einen Handelszweig aus. Besonders geschätzt sind die langen, geraden Zweige ohne Aeste, und werden der Seltenheit wegen theuer bezahlt. Schöne, gerade Röhren von 1 Meter Länge haben gegenwärtig einen Preis von 1 fl. bis 1 fl. 12 kr. das Dutzend. Die Kultur der Mahalebskirsche zu diesem Zwecke ist daher besonders beachtenswerth, auch wird sie schon hie und da in Gärten künstlich erzogen, und zwar auf folgende Art:

Man säet Samen gleich nach der Reife im Sommer auf gut zugerichtete Gartenbeete in Reihen. Im folgenden Frühlinge gehen sie auf und treiben in gutem Boden im ersten Jahre drei Fuß hohe, schöne gerade Stämmchen. Wenn nun diese zwei Jahre lang stehen bleiben und jährlich im Sommer ihre Seitentriebe abgeschnitten werden, so erlangt man die schönsten Pfeifenröhren. Oder auch:

Man köpft die Pflanzen gehörig ein, damit sie kräftige Ruthen treiben und kneipt mit möglichster Schonung die jungen Triebe, wie sie aus dem Holze kommen, sogleich ab, wodurch die Narben verwachsen und platt werden.

Gegen den Herbst schneidet man die Zweige, ehe die Blätter abfallen, ab, und bindet sie in Büschel, bis sie trocken sind, fest zusammen, damit sie gerade bleiben.

Allenfallsige Krümmungen werden über Kohlenfeuer ausgestreckt.

Als Hecke wird die Mahalebskirsche immer noch zu wenig verwendet. Sind die Sämlinge zwei Jahre alt, so werden sie 30 Centimeter von einander in Reihen gepflanzt und wie jeder junge Zaun behandelt. Sie können den Schnitt fast zu jeder Zeit ertragen, kommen in leichtem Boden fort und bilden dichte Wände.

§. 67. Kornelkirsche.

Cornus mascula (L.) Künthen, Karnütchen, Herlitzen, Kürnel, Judenkirsche, Dierlitzen, Thierli, Herlizke, Kornöl, Korle, Korniole, Kornelle, Kornelhartriegel, Körner-, Kurbeer-, Hornkirschen-, Hörner-, Dierlein-, Dierling-, Derlen- und Thierleinbaum, Horlitzen, Hersken, Hernsken, Horlicken, Dierling, Dienkel, Dorlen, Zisserlein, Kürbeeren, Fürwitzel, Ruhrbeer, welsche Kirschen, Glane und Hahnenboden in Deutschland; Cornouillier, Cornier, Acurnier, Cormes, Cornioles in Frankreich; Cornelian cherry in England.

Diese Pflanze gedeiht fast in jedem Boden und im offenen, wie

Digitized by Google

geschlossenen Standorte, erträgt die Scheere und überhaupt den Schnitt und läßt sich daher in jeder beliebigen Form erziehen.

Die beste Art ihrer Fortpflanzung ist die durch Samen, der gleich nach der Reife in die Erde reihenweise gelegt wird, und erst im zweiten Jahre aufgeht; die Spielarten dagegen werden durch Ableger oder durch Pfropfen vermehrt.

Man bediente sich ehemals dieses Strauches in den alten Gärten zur Anlegung von Hecken und Lauben, wozu sich derselbe ganz vorzüglich eignet, so wie auch zur Bildung verschiedener Figuren, mittelst Beschneidung mit der Scheere. Diese Pflanze bildet sehr dichte Zäune und verbindet damit den Vortheil, daß sie zugleich Früchte trägt, was bei andern zu Zäunen gezogenen Straucharten selten der Fall ist.

Die Früchte schmecken roh genossen angenehm säuerlich und werden von manchen Personen sehr geschätzt. Oefter benutzt man sie aber zum Einmachen mit Zucker und Essig nach Art der Preiselbeeren. Auch finden sie ihre Anwendung bei der Torten- und Kuchenbäckerei.

Der steinige Kern wird, geröstet und gemahlen, als Kaffeesurrogat empfohlen.

Das Holz ist außerordentlich hart und schwer, nimmt eine gute Politur an und eignet sich deßhalb zu den feinsten Drechsler- und Schreinerarbeiten, sowie als Werkholz für Zapfen zu Mühlrädern und zur Anfertigung von Messergriffen, mathematischen Instrumenten und andern Werkzeugen. Aus den Zweigen werden in der Gegend von Jena, hauptsächlich in dem Orte Ziegenhain, die sogenannten Ziegenhainer Stöcke gemacht, die ehemals allgemein von den Studenten getragen wurden.

§. 68. Das Halbsteinobst.

Beschreibung des Halbsteinobstes, wozu wir folgende Obstsorten zählen: 1) die Mispel; 2) die Azarolbirne; 3) der Spierling; 4) die Apfelbutte.

Diese Obstsorten gehören zu den minder wichtigen, haben nur untergeordneten Werth und begreifen auch nur wenige Spielarten in sich.

§. 69. Die Mispel.

Mespilus germanica (L.), Aspele, Hespel, Nispel, Nespel, Alpenkirsche, Haspel, Wispel und Dreckfack in Deutschland; Néflier in Frankreich; Medlar in England.

Dieselbe kommt in folgenden Formen vor:

1. Wilde Mispel. Waldmispel.
Mit dornigen Aesten und kleiner Frucht.

2. Gemeine Mispel. Deutsche Mispel.
Kleine, mittelmäßige, längliche Frucht und dornlose Aeste.

3. Frühreifende Mispel.
Reift früher als die Spielart 2.

Digitized by Google

4. Kernlose Mispel. Néflier sans pépins in Frankreich. Frucht ähnlich der Spielart 2., unterscheidet sich nur durch unausgebildete Kerne.

5. Großfrüchtige Mispel. Große Garten- oder holländische Mispel, Apfelmispel; Néflier à gros fruits et d'Hollande in Frankreich.

Wild findet man die Urform 1. in den südlichen Provinzen von Oesterreich und in den übrigen Theilen von Deutschland, wie am Rhein, in Hessen, Sachsen und anderen Orten, wahrscheinlich nur verwildert; kultivirt: in Gärten und Weinbergen, hauptsächlich die Spielarten 2. und 5., seltener die Varietäten 3. und 4.

Dieser Strauch kommt, außer in sumpfigem, lettigem Boden in jedem andern Erdreiche und in jeder Lage fort, bringt aber in guter Lage und in fruchtbarem Boden schönere Früchte. Die Fortpflanzung durch Samen kommt selten in Anwendung, weil derselbe zwei Jahre in dem Boden liegen bleibt, und die Früchte der edlern Sorten dadurch auf die kleinere Stammform zurückgehen.

Gewöhnlich oculirt oder pfropft man daher die sämmtlichen Spielarten auf den gewöhnlichen Weißdorn, den wilden Quitten-, Mispel- oder Birnbaum.

Das Abnehmen der Früchte vom Strauche findet erst im Oktober Statt, wenn sie bereift worden sind; hierauf legt man dieselben noch so lange auf das Stroh, bis sie teigig und genießbar sind.

Der schönen großen Blüthen und des buschigen Wuchses wegen paßt der Mispelbaum in jede Garten- und Parkanlage zur gruppenweisen Zusammenstellung. — Das Holz ist sehr zähe, hart und dient vorzüglich zu Drechslerarbeiten.

§. 70. Azarolbirne.

Crataegus Azarolus (L.) Azerole, Azerolmispel, Azerolapfel, Azerolweißdorn, welsche Espeln in Deutschland; Azerolier in Frankreich; Azarole in England.

Frucht birnförmig, lebhaft roth, säuerlich, gegen den Herbst zeitig. Baum klein, auf Birnen veredelt, größer. Es gibt mehrere Varietäten.

Man findet die Art wild auf buschigen Hügeln in Krain, im südlichen Tyrol, Italien und der Levante; kultivirt: in den Gärten des südlichen Frankreichs.

Dieser Baum verlangt einen warmen, leichten Boden und in Deutschland sonnige Mauern, um ihn daselbst an Spalieren zu ziehen, wenn die Früchte reif werden sollen.

Die gebräuchliche Art, ihn fortzupflanzen, ist das Oculiren auf den Weißdorn, Quitten- und Mispelbaum.

In Frankreich werden die Früchte häufig genossen, in Deutschland dagegen, woselbst die Pflanze strenge Winter nicht aushält, ist sie nur selten tragbar, und hat somit für den deutschen Obstzüchter keinen Werth.

Digitized by Google

§. 71. Der Spierling.

Sorbus domestica L. Eßbare Eberesche, Maßmasen, Sparben, Sperbenbaum, Eschrichen, Escherrösle, Schmeerbirne, Spierapfel, Speierling, Sporapfel, Adelesche, Dreckäckel, Ascheritzen und Zarsen in Deutschland; Cormier, Sorbier (die Früchte Sorbes, Sourbes und Cormes) in Frankreich; True Service in England.

Man führt folgende Spielarten auf:

1) birnförmige;
2) apfelförmige,

von denen Noisette wieder einige Unterspielarten angibt, die in Frankreich kultivirt werden sollen.

Er kommt wild vor: in Gebirgswäldern von Oesterreich, Krain und andern südlichen Ländern Europas; kultivirt: bisweilen in Kastanien- und anderen Gärten, in den Rheingegenden auch hie und da verwildert.

Dieser Baum fängt an, in den Rheingegenden allmälig zu verschwinden, da er nicht mehr nachgezogen wird. Er verlangt eine leichte, kühle Dammerde, und gedeiht am Fuße der Gebirge auf freiem Standorte besser, als auf dem flachen Lande.

Die Fortpflanzung kann geschehen durch Samen, der im Herbste gesäet wird, und durch Oculiren und Pfropfen auf den wilden Vogelbeerbaum, Birn- und mitunter auf Weißdorn- oder wilde Mispelstämme. Der Baum wächst sehr langsam, und wird, zumal wenn er aus Samen erzogen ist, erst im zwanzigsten oder dreißigsten Jahre tragbar. Er erreicht ein Alter von 150 bis 200 Jahren, und wird sehr groß.

Die Früchte werden spät im Herbste abgenommen und auf trockenes Stroh gelegt, wo sie mürbe und genießbar werden. Vom Baume weg sind sie nicht zu genießen. Da sie in diesem Zustande einen bedeutenden Gehalt von Gerbestoff haben, so setzt man sie in den neueren Zeiten, frisch und zerkleinert, den schwer gewordenen Weinen bei, wodurch dieselben sehr schnell hell und haltbar werden. Auch kann man dieses Zähwerden des Weines dadurch verhüten, daß man mehrere Früchte in denselben wirft; denn diese theilen ihm den fehlenden Gerbestoff mit, und heben so die Ursache der Krankheit.

Sperberfrüchte mit Obst, besonders mit Birnen, gekeltert, geben einen haltbaren und angenehmen Most, was ebenfalls von dem bedeutenden Gerbestoffgehalte dieser Früchte herrührt.

Diese Pflanze liefert ein kostbares Werkholz, welches sehr fein und hart ist, vorzüglich bei Mühlwerken zu Schrauben, Walzen, zu Stampfen in Oehlmühlen, Getrieben, Rollen in Flaschenzügen und von Drechslern und Schreinern zu manchen feinen Arbeiten

Digitized by Google

benutzt wird. Das Holz muß übrigens vor dem Eintreten des Saftes gehauen und geschnitten oder gespalten und an einem luftigen Orte aufbewahrt werden.

In der Blüthe, und selbst mit Früchten beladen, hat dieser Baum in Gärten, an Straßen und sanften Grashügeln ein sehr schönes Ansehen. Die Kultur dieser Pflanze wird jedoch jetzt fast ganz vernachlässigt.

§. 72. Die Apfelbutte.

Rosa villosa (Lindl.), Hage- und Hanebutte, große und Apfelhagebutte, Rosenapfel, Apfelrose, runde große Gartenhagenbutte in Deutschland; Apple rose in England.

Man findet sie wild auf den Voralpengebirgen in Kärnthen, im Fassathale in Tyrol, im Münsterthale, im Oberelsaß und in dem Aarthale am Unterrhein; kultivirt in den Gärten.

Die Apfelbutte verlangt einen ziemlich guten, gebauten Boden in Gemüsegärten, wenn die Stämme stark und groß werden sollen. Die gewöhnlichsten Arten ihrer Vermehrung sind die durch Samen, die zwei Jahre in dem Boden liegen bleiben, und durch Wurzelausschläge.

Die Früchte sind bedeutend größer als die der wilden Rose, und werden denselben zum Gebrauche in der Küche, besonders zur Latwerge- und Saucenbereitung, vorgezogen.

Man muß die Pflanzen im Schnitt halten, wenn die Früchte schön werden sollen.

§. 73. Das Schalenobst.

Hierzu zählen wir: 1) die Mandel, 2) die Wallnuß, 3) die Kastanie, und 4) die Haselnuß.

Jede dieser Arten enthält ebenfalls wieder verschiedene Spielarten von besserer oder geringerer Qualität, welche allmälig durch die Kultur entstanden sind.

§. 74. Die Mandel.

Amygdalus communis L., gemeine Mandel, Mandelbaum; Amande in Frankreich; Almond in England.

Hievon kennt man folgende Unterarten:

Erste Unterart: Bittere Mandel, mit bitterschmeckendem Kerne. Amygdalus amara (Hayne).

1. Kleine.

Frucht klein, rundlich, hartschalig.

Digitized by Google

2. Mittelgroße.

Frucht mittelgroß, rundlich, hartschalig. Fruchtbarer Baum mit weißer Rinde.

3. Große.

Frucht groß, rundlich, hartschalig. Fruchtbarer, großer Baum mit meist weißer Rinde.

4. Weichschalige.

Frucht mittelgroß, etwas zusammengedrückt. Mittelgroßer, wenig ergiebiger Baum.

Zweite Unterart: Harte Mantel, mit süßschmeckendem Kerne. Amygdalus dulcis (C. Bauh).

1. Kleine.

Frucht klein, fast rund, dick. Großer Baum mit schmalen Blättern. Reift Anfangs October.

2. Kleine längliche.

Frucht lang, in eine Spitze ausgehend. Sehr fruchtbarer großer Baum.

3. Breitblättrige.

Frucht zusammengedrückt, länglich, mittelgroß. Baum mittelgroß, mit ausgebreiteten Aesten.

4. Weidenblättrige.

Frucht rundlich, klein. Baum zierlich, mit aufrechtstehenden Aesten.

5. Große.

Frucht groß. Fruchtbarer, großer Baum.

Dritte Unterart: Weiche Mandel, mit süßschmeckendem Kerne, Krachmandel. Amygdalus fragilis (Borkh.).

1. Pistazienmandel.

Frucht klein, einem Pistazienkerne ähnlich. Zärtlicher Baum.

2. Sultaninmandel.

Frucht rundlicher. Kleiner, geschätzter, minder fruchtbarer, mehr empfindlicher Baum.

3. Damenmandel.

Frucht frühreifend, länglich, mit leicht zerbrechlicher Schale. Sehr ertragreicher Baum.

4. Große von Tours.

Frucht sehr groß, länglich. Mittelgroßer Baum mit schlaffen Aesten.

Digitized by Google

Vierte Unterart: Pfirsichmandel. Amygdalus hybrida (Dierb.).

Eine Mittelform zwischen Pfirsich und Mandel, die sich durch etwas fleischige, bittere Früchte und rothe Blüthen von den vorstehenden Varietäten unterscheidet und nur zum Einmachen taugt, aber sehr interessant ist.

Die Mandel kommt wild vor: in Nordafrika, Palästina und Griechenland; kultivirt im südlichen und mittleren Deutschland und im ganzen südlichen Europa; in letzterem bisweilen verwildert. Der Baum verlangt einen leichten, tiefgründigen, warmen Boden und eine besonders geschützte Lage; sind diese Bedingungen erfüllt, so bringt er noch bis zum neunundvierzigsten Breitengrade, hauptsächlich in den Weinbergen, reife Früchte. Die weichschaligen Spielarten sind etwas empfindlich, und gedeihen am besten in der Provence, in Languedoc und in Italien.

Am meisten kultivirt werden die Spielarten mit süßem Kern, und darunter vorzüglich die Damen- und Sultaninmandel.

Die gewöhnlichste Art ihrer Aufzucht ist die aus Samen und durch Oculiren auf sich selbst; auf Pflaumen veredelt passen sie auch für feuchteren Gartenboden und kältere Lagen.

Zur Aussaat wählt man gewöhnlich die größten und reifsten Früchte, säet sie im Herbste in Reihen und bedeckt sie hierauf einige Zoll hoch mit Erde. Sicherer aber ist es, die Mandeln über Winter schichtweise in Sand im Keller aufzubewahren und sie erst im Frühlinge in die Erde zu stecken. Das zur Aufnahme des Samens geeignetste Land bieten gute Gartenbeete in geschützter Lage dar; darin bleiben die Pflanzen ein bis zwei Jahre stehen, worauf sie reihenweise in die Baumschule versetzt und daselbst zu Hochstämmen erzogen werden, auf welche man in der Jugend die feineren Spielarten veredelt. Die jungen Mandelstämme dienen hauptsächlich als Unterstämme zur Veredlung der Pfirsiche, was aber mehr in wärmeren als in nördlichen Ländern thunlich, weil die Mandeln leicht erfrieren. Haben die Hochstämme eine Dicke von einem Zoll erreicht, so verpflanzt man sie aus der Baumschule an die bleibende Stelle. Auch müssen sie alljährlich im Schnitt gehalten werden, weil sonst die Krone schnell auseinander geht und der Baum bald veraltet.

Man genießt die süßen Mandeln frisch, trocken und geröstet als Nachtisch; außerdem werden die süßen und bittern Mandeln zu Magenmorsellen, Makronen, Backwerken, Mandelseife, Mandelmilch und zur Bereitung verschiedener Speisen angewendet.

Um die Mandeln dünnschaliger zu machen, wird die Schale auf Mühlwerken vermittelst zweier Steine etwas abgeschliffen.

Digitized by Google

Aus den bittern Mandelkernen wird das deſtillirte Waſſer: Aqua amygdalarum amararum concentrata, und das Mehl: Farina amygdalarum amararum praeparata verfertigt. Das fettige Oel: Mandelöl, Oleum amygd., der Zuckerſaft, Syrupus amygd. s. emulsivus, und die Mandelkleie, Furfur amygdalarum, werden aus den Mandelkernen bereitet.

Der ſchönen, frühen, weißen Blüthe wegen, die häufig Ende Januar bis Anfangs März erſcheint, wodurch er den Frühling ankündiget und an die Südländer mahnt, gehört der Mandelbaum mit zu den beliebteſten Zierbäumen.

Das gelblich-weiße Holz iſt hart, fein, hat bisweilen einen feinen Kern und kann zu Drechslerarbeit benutzt werden.

§. 75. Die Wallnuß.

Juglans regia L. Wallnößbaum, welſcher Nußbaum, Nußbaum in Deutſchland; Noyer in Frankreich; Walnut in England.

Hiervon gibt es folgende, meiſt durch Cultur entſtandene Spielarten:

1. Kleine hartſchalige.

Frucht klein, hartſchalig; Kern vollkommen, ſehr ölig. Mehrere Früchte in einem Büſchel.

2. Große hartſchalige.

Mittelmäßig große, länglich runde Frucht mit harter Schale und vollem Kerne. Dieſe Varietät kommt am häufigſten vor.

3. Dünnſchalige (Sickler). Meiſennuß, Butternuß.

Frucht länglich, dünnſchalig, vollkernig.

4. Lange große dünnſchalige. Pferdsnuß mit dünner Schale (Chriſt).

Große, längliche Frucht mit etwas dünner Schale und dünnem, magerm Kerne.

5. Große runde dünnſchalige. Schaf-, Polter-, Roß-, Schlegel-, Welſch-, Pferds-, und Schmucknuß, Noyer à bijoux, Noyer à cavernes, Noyer des orfèvres in Frankreich; Large fruited, double Walnut, French Walnut in England. Gemeine Pferdsnuß (Chriſt).

Sehr große Frucht mit dünner Schale und magerm Kerne, der beim Trocknen ſehr einſchrumpft.

6. Spätblühende. (Noiſette).

Frucht mittelgroß, mit vollem wohlſchmeckendem Kerne. Baum erſt im Juni austreibend, daher weniger dem Froſte ausgeſetzt und vorzüglich für kältere Lagen geeignet.

7. Fruchtbare Wallnuß, Juglans fertilis (Dochn.).

Frucht mittelgroß, ziemlich vollkernig. Baum mittelgroß, ſehr

Digitized by Google

früh und überaus tragbar, besonders für Gärten geeignet. Vermehrung durch Samen, veredelt wird der Baum größer.

Man unterscheidet ferner noch frühreifende Nüsse von verschiedenen Formen, deren Früchte zwei bis drei Wochen früher reif werden.

Die aus Samen gezogenen Nußbäume bleiben nicht beständig und wechseln sehr in der Form der Früchte, so daß sich den vorstehenden Spielarten füglich noch Unterspielarten anreihen lassen.*)

Diese Obstart findet sich wild in Persien; kultivirt, und zwar die sämmtlichen Spielarten, im südlichen und mittleren Europa, in Gärten, auf Feldern und häufig an Straßen.

Der Wallnußbaum erfordert einen tiefgründigen, milden Boden und eine etwas trockene Lage, erträgt übrigens eine Kälte von sechszehn bis achtzehn Graden; mit zwanzig Graden leidet er aber schon bedeutend und mit sechsundzwanzig Graden geht er gewöhnlich ganz zu Grunde.

Seine Fortpflanzung geschieht durch Samen, der im Herbste ausgesäet werden muß, und zwar dienen zur Aussaat die schönsten Früchte von den ausgezeichneten Spielarten 2, 4, 5 und 6. Diese legt man im Herbste in einen Fuß von einander entfernte, drei Zoll tiefe Furchen, zwei bis drei Zoll von einander, und läßt sie hier im Frühlinge keimen. Andere legen die Samen über Winter in den Keller in Sand und bringen sie erst im Frühlinge, wenn sie zu keimen beginnen, in die Erde. Letztere Methode gewährt die größte Sicherheit, weil die Früchte den Winter über im Keller in Kisten aufbewahrt, gegen ihre Feinde, namentlich gegen die Mäuse, leichter geschützt werden können.

Die erstere Art macht übrigens, wenn die Aussaat im Großen ausgeführt wird, nicht so viel Mühe; und legt man in die Furchen gehackte Wachholderspitzen, so dienen diese noch einigermaßen dazu, die Mäuse von den Samen abzuhalten. Nüsse an den Ort ihrer künftigen Bestimmung zu legen, hat außerdem den Vorzug, daß dieselben, weil sie keine Wurzeln durch das Versetzen verlieren, viel schneller emporwachsen, älter und dauerhafter, aber auch weniger fruchtbar werden, als die verpflanzten Bäume. Die Sämlinge bekommen eine starke Pfahlwurzel und verhältnißmäßig wenig Seitenwurzeln, weßhalb sie auf dem Samenbeete kein zu hohes Alter erreichen dürfen.

Die Zucht der zu verpflanzenden Bäume ist folgende: Die Bäumchen von 45 bis 60 Centimeter Höhe werden vom Samenbeete ausgehoben, die Wurzeln leicht beschnitten, die Stämmchen selbst aber nicht eingekürzt; darnach werden sie reihenweise in die Baumschule

*) Dochnahl beschreibt in seiner Obstkunde 44 derselben.

Digitized by Google

und bis zur Stärke von 4 Centimeter Dicke angezogen, worauf man sie im Herbste und im Frühlinge sorgfältig aushebt und an den Ort ihrer Bestimmung verpflanzt. Große Bäume, die in der Jugend keiner Versetzung unterworfen waren, umzupflanzen, ist nicht räthlich; sie haben nämlich in der Regel eine sehr dicke Pfahlwurzel und wenig Seitenwurzeln, weßhalb, besonders wenn die Pfahlwurzel etwas hoch abgestoßen wird, die Bäume selten angehen.

Da die Bäume eine bedeutende Höhe erreichen, so pflanzt man sie an Straßen in einer Entfernung von je 12 bis 20 Meter. Sollen aber gleichmäßige Alleen von schönen Stämmen erzogen werden, so setzt man junge Stämme auf kurze Entfernung von einander, und läßt, wenn sie zu einer ordentlichen Stärke angewachsen sind, und die Kronen einander berühren, immer die unterdrückten Stämme beseitigen.

Die Veredlung der jungen Stämmchen mit den großen Spielarten wird durch's Pfeifeln oder Pfropfen in einen tiefen Spalt bewerkstelligt, jedoch müssen diese Operationen sehr sorgfältig geschehen, wenn sie gelingen sollen.

Die Früchte sind reif, wenn die äußere Rinde aufspringt und sich von der eigentlichen Schale trennt.

Sogleich nach der Abnahme vom Baume müssen sie, der Aufbewahrung wegen, an luftigen Orten dünn aufgeschüttet und täglich umgerüttelt werden; an schönsten aber werden die Nüsse, wenn man sie in Fischernetzen frei aufhängt.

Sie dienen als Dessertfrucht, so lange sie frisch sind und die Haut sich vom Kerne abziehen läßt, und auch später im mehr trockenen Zustande.

Die grünen Früchte werden um Johannis sammt der Schale abgekocht und mit Zucker und Gewürzen eingemacht; ferner geben sie, roh zerschnitten und mit Branntwein und Zucker angesetzt, den beliebten Nußliqueur.

Die Hauptbenutzungsart der Nüsse ist aber die zur Oelbereitung. Im Winter nämlich, wenn die Kerne gehörig trocken sind, werden die Nüsse aufgeklopft, die Kerne herausgenommen und auf der Oelpresse kalt geschlagen; sie geben so von 100 Pfund Kernen gewöhnlich 50 Procent Oel, welches nicht blos ein kostbares Speiseöl, sondern auch, wenn es ordentlich gebleicht wird, vorzüglich für die Oelmalerei dient. Ein würtembergisches Simri Kerne liefert (nach Schübler) zwölf Pfund Oel, welches bei zwölf Grad Kälte noch reinflüssig, bei vierzehn Grad etwas dickflüssig ist und bei zweiundzwanzig Grad gänzlich erstarrt und fest wird.

Im südlichen Deutschland wird die Kultur dieses Baumes da, wo die Feldkultur und der Güterwerth hoch steht, unterdrückt, weil die Bäume großen Schatten werfen und dadurch den Feldproducten

Digitized by Google

mehr schaden, als die Bäume einbringen. In vielen andern Gegenden ist dieser Baum dagegen sehr nutzbringend.

Zu kostbaren Möbeln ist das Nußbaumholz viel beliebter als das Mahagoniholz, und steht deßhalb in hohem Werthe. Besonders angenehm ist das flammig-maserige Holz unten vom Stamme, wo die Wurzelbildung anfängt, und oben, wo die Zweige auseinander gehen. Daher ist bei dem Fällen darauf Rücksicht zu nehmen, daß man den Stamm sammt dem Wurzelholze ausgräbt und die Aeste nicht zu dicht am Stamme absägt. Bäume aus Gebirgsgegenden haben schöneres Holz als die des flachen Landes. Erfrorene Bäume liefern ein mattes, grünes, nicht sehr gesuchtes Holz. Die Benutzung des Holzes ist verschieden. Im Odenwalde werden daraus jährlich viele tausend Flintenschäfte gemacht und ausgeführt. Es nimmt alle Polituren und Beizen an, jedoch müssen die Bäume zu diesem Zwecke vor dem Eintritte des Saftes gehauen, sogleich in Bretter gesägt und trocken aufbewahrt werden.

Aus den Wurzeln lassen sich schöne biegsame Spazierstöcke verfertigen.

Die unreifen Früchte und die grünen Schalen werden gegen die Eingeweidewürmer, Syphilis, Gicht, schlaffe Geschwüre, chronische Harnkrankheiten ꝛc. (meist in abgekochtem Zustande) angewendet.

Die grünen Schalen, in Wasser gekocht, dienen zur Vertilgung des Ungeziefers in Gärten, dem Schreiner als schwarze, dauerhafte Beize für alle Holzgattungen, und dem Hutmacher und Färber zum Braunfärben.

§. 76. Die Kastanie.

Fagus Castanea L., Castanea vesca (Gaertn.) Tamm, Köste, Marone in Deutschland; Châtaigne in Frankreich; Chesnut in England.

Man hat hiervon verschiedene Varietäten, die sich aber nicht durch Samen, sondern lediglich durch Pfropfen fortpflanzen lassen.

In rauhen Gegenden finden wir die Samen meist klein, in wärmern dagegen bedeutend größer. Wir unterscheiden:

1. Kleine.

Eine verwilderte Form, die in Waldungen in solchen Gegenden Deutschlands vorkommt, wo man den Kastanienbaum im Großen kultivirt, z. B. an der Bergstraße, am Haardtgebirge, im Renchthale und am Donnersberg.

Digitized by Google

2. Frühreifende.

Eine kleine Frucht, die sich in den meisten Kastanienpflanzungen, doch etwas seltener, vorfindet.

3. Die gemeine.

Eine mittelmäßige Frucht, die besonders bei Heidelberg, im Neckarthale und bei Neustadt an der Haardt am häufigsten angebaut wird.

4. Die große oder Marone.

Kommt hauptsächlich in Italien vor, von wo aus sie auf die schweizer Märkte und auch in den Handel gebracht wird, sodann in Frankreich und nicht selten in den Kastaniengärten am Donnersberg und hie und da im Rheinthale, wo man sie durch's Pfropfen auf große Bäume vermehrt hat.

Der Kastanienbaum findet sich im ganzen südlichen Europa vor, oft Wälder bildend, die jedoch durch die Kultur entstanden sind. In den Gebirgen der Rheingegenden sieht man die sogenannten Kastaniengärten an den Fuß der Vorberge und der höher liegenden Waldungen, in denen oft eine Menge verwilderter Kastanienbäume anzutreffen sind, angeschlossen. Die meisten dieser Pflanzungen sind römischen Ursprungs, indem die Kastanie gleichzeitig mit dem Weinstocke durch die Römer an den Rhein gebracht wurde, woselbst sie von den Bewohnern durch Nachpflanzungen vermehrt und weiter verbreitet worden ist.

Der Kastanienbaum ist sehr empfindlich, wenn ihm nicht der richtige Standort angewiesen wird, dagegen aber ein sehr üppig wachsender Baum, wenn ihm Boden und Lage gehörig zusagen. Im ganzen Rheinthale kommt er durchaus nur in gebirgigen Gegenden fort, während er auf dem flachen Lande nur kümmerlich wächst und bei etwas starkem Froste erfriert, ein Fall, der im Gebirge niemals eintritt.

In Bezug auf die Auswahl der Bodenarten und Lage sind folgende Bemerkungen zu machen:

In Granit- und Sandsteingebirgen, namentlich wenn die Felsarten etwas zerklüftet sind und die Wurzeln in die Spalten der Felsen eindringen und zur Zersetzung derselben, sowie zur Vermehrung der überlagernden Erde beitragen können, erreicht der Baum ein üppiges Wachsthum; auf die anderen Felsarten taugt er weniger, besonders auf Kalksteingebirgen kommt er nur kümmerlich fort.

Ebenso gedeiht er hauptsächlich auf nördlichen, dann aber auch auf westlichen und östlichen Abdachungen weit besser, als an südlichen Abhängen, es sei denn, daß die südlichen Lagen tiefe Erd-

Digitized by Google

überlagerungen besitzen, was jedoch selten der Fall ist. Unter diesen Verhältnissen sehen wir den Kastanienbaum im Neckarthale und am Donnersberg bis zu 1800 Fuß über der Meeresfläche sehr gut fortkommen, was uns einen Fingerzeig gibt, daß die Kultur dieses Baumes sich weit mehr in den deutschen Gebirgen ausdehnen läßt, als es bis jetzt geschehen ist.

Die Vermehrung kann sehr leicht durch Samen vorgenommen werden, die man entweder sogleich an den Ort ihrer Bestimmung bringt, oder auf Samenbeete legt, um von dort die Pflanzen im zweiten oder dritten Jahre auszusetzen. Nachdem die Auswahl der Samen, welche, wie gewöhnlich, immer die schönsten Früchte treffen muß, vorgenommen ist, legt man sie im Herbste, wenn sie in den Fruchthüllen auf Haufen zusammengeschüttet, vergohren haben, schichtenweise, mit Sand abwechselnd, in Kisten, und stellt diese in einen trockenen Keller. Darin sind sie wohl gegen Mäuse zu verwahren.

Im folgenden Jahre, Anfangs Mai, fangen nun die Früchte an zu keimen, und damit ist der Zeitpunkt erschienen, wo sie in den zur Saat vorbereiteten Boden eingelegt werden müssen. Zum Legen an Ort und Stelle wird der Boden 30 Centimeter tief umgearbeitet, die Früchte in 60 Centim. von einander gefertigte Furchen gelegt und 5 Centim. hoch mit Erde bedeckt; oder man macht 30 Centim. weite und eben so tiefe Gruben, 1 Meter von einander, füllt diese mit der ausgegrabenen Erde wieder locker auf und steckt vier bis fünf Kastanien hinein.

In der Baumschule sind die Geschäfte: tiefes Umgraben des Landes, Abtheilen in Beete und Legen der Früchte in Reihen, 60 Centim. von einander entfernt. Sind die Stämmchen zwei bis drei Jahre alt, so verpflanzt man sie entweder an den Ort ihrer künftigen Bestimmung, oder reihenweise in die Schule, worin sie, wenn sie die gehörige Dicke haben, mit edlen Sorten gepfropft (gepfeifelt) werden, damit man mit Sicherheit auf edle Früchte rechnen kann.

Manche lassen sie auch wild aufwachsen und nehmen das Pfropfen erst dann vor, wenn die Bäume Früchte tragen, so daß sie dann nur die Stämme mit kleinen Früchten zu veredeln brauchen und die übrigen frei aufwachsen lassen.

Stehen die jungen Pflanzen einige Jahre, ohne kräftiges Wachsthum zu zeigen, so schneidet man die Stämmchen über dem Boden ab, wornach sie in der Regel starke Ausschläge machen, von denen man jedoch nur einen Zweig zum künftigen Stamme aufsteigen läßt, die übrigen dagegen beseitigt. Auf diese Art behandelte Kastanienanlagen gehen sehr rasch voran und liefern in zwanzig Jahren schon sehr guten Ertrag. Es versteht sich, daß solche Pflanzungen möglichst dicht angelegt werden, und daß man, sowie die Aeste sich berühren,

Digitized by Google

die unterdrückten Stämme beständig ausforstet. Bäume, die zu frei und nicht im Schlusse aufwachsen, bekommen häufig niedere Stämme und sparrige Kronen.

In Deutschland besteht die Zucht des Kastanienbaumes bis jetzt mehr der Frucht- und seltener der Holzgewinnung wegen.

Man benutzt die Früchte in der Küche, gekocht, zu Gemüse, zum Füllen der Gänsebraten und sonstigen Geflügels, geröstet zum Nachtisch, sodann in Italien häufig zur Mehlbereitung.

Wenn sie reif sind und der größte Theil anfängt, aus den stacheligen Gehäusen zu fallen, so werden die noch am Baume hängenden heruntergeschlagen (besser aber ist es, die Früchte von selbst ausfallen zu lassen) und sammt den Fruchthüllen in Körbe aufgefaßt. Hierauf schüttet man sie auf Haufen in den Keller auf, und läßt sie daselbst einige Wochen beisammen liegen und gähren. Nach diesem sucht man die Früchte aus und bringt sie zum Verkaufe.

Sollen aber die Früchte lange aufbewahrt werden, so müssen sie in den Fruchtgehäusen so lange beisammen liegen bleiben, bis man sie gebrauchen will. Auf diese Art erhalten sich Kastanien bis zum Frühlinge frisch, während sie ohne Gehäuse nur bis Neujahr wohlschmeckend bleiben.

Die enthülsten und im Backofen getrockneten Früchte lassen sich sehr lange aufbewahren.

Das Kastanienholz steht zum Behufe des Brennens dem Eichenholze etwas nach, dagegen ist es aber zu Bauholz, zumal in das Wasser und in die Erde, wegen seiner langen Dauer allen deutschen Holzarten vorzuziehen. Baum- und Weinbergspfähle aus Kastanienholz stehen nicht selten fünfzig Jahre, ohne abzufaulen, im Boden. Ebenso sind die jungen Stangen für den Hopfenbau und die jungen Triebe für Reifholz unvergleichlich, und es ist nicht zu begreifen, warum diesem Baume von den deutschen Forstleuten so wenig Aufmerksamkeit geschenkt wird. Der Kastanienbaum schlägt, selbst im hohen Alter gehauen, gerne vom Stocke aus, und eignet sich deßhalb zu Niederwaldungen auf fünfzehn- bis zwanzigjährigen Abtrieb besser, als irgend eine deutsche Holzart; denn nicht selten treibt er im ersten Jahre nach dem Abtrieb Schosse von 1½ Meter Länge, und innerhalb fünfzehn Jahren Stangen von 10 Meter Länge und 10 Centim. Dicke, was bei keiner andern harten Holzart der Fall ist. Darum empfehlen wir die Kultur dieses Baumes, der am gegebenen Standorte sehr dauerhaft gegen Kälte ist, besonders auch für Gegenden von rauherem Klima, indem er in solchem meist nur kleine, kaum brauchbare Früchte hervorbringt und deßhalb dort mehr das Holz, als der Fruchtwerth in Anschlag gebracht werden muß.

Für gebirgige Parkanlagen ist der Kastanienbaum nicht allein

Digitized by Google

5. Frankfurter Birne (Metzger). Sommerfrankfurter, Pfalzgräfin, Frankenbirne.

Die Frucht ziemlich groß, langbauchig, schön geformt, braunroth, mit weißen Punkten, zumal an der Sommerseite.

Reift Anfangs Oktober und dauert nur kurze Zeit.

Eine schöne, große Wirthschaftsbirne zum Mosten, vorzüglich aber zum Schnitzen; ist an den Straßen bei Pforzheim, Bretten und im Odenwalde sehr häufig anzutreffen.

Der Baum wächst schnell, bekommt eine schöne Krone, eignet sich außerordentlich gut zur Straßenpflanzung und ist im Herbste eine wahre Zierde an den Wegen.

6. Hausemer Birne (Metzger). Winterbirne, Sandbirne, Bratbirne, Bocksbirne, Rielings- und Champagnerbratbirne.

Eine mittelgroße, röthliche Birne, zum Mosten, Schnitzen und sonstigem Wirthschaftsgebrauche geeignet; ist an der Bergstraße allgemein verbreitet. Dauert bis nach Neujahr.

Der Baum ist sehr tragbar, wird ziemlich stark und findet seinen passendsten Standort an den Straßen und auf Feldern, selbst in etwas rauhen Gegenden.

7. Rockeneier Birne (Metzger). Tafelbirne, Thorbirne, Bockbirne, Mostbirne, Butterbirne, Schneiders-, Böck-, Mostbutter- und Roggenauerbirne.

Eine mittelgroße, rundliche, vorzügliche Wirthschaftsbirne, die an der Bergstraße, am Neckar und im Odenwalde sich häufig vorfindet und zum Dürren, Mosten, so wie bei Michelstadt fast ausschließlich zu Latwerge benutzt wird. Dauert bis in die Mitte Oktober und wird kernweich.

Der Baum ist von mittlerer Größe, trägt sehr reichlich, und eignet sich besonders an Straßen, auf Felder, zumal in rauhen Gegenden.

8. Rattenschwanz (Metzger). Brühlbirne, Buschbirne oder rothe Rockeneier, Pfullinger.

Dauert bis Oktober.

Eine kleine, längliche, in der Wirthschaft zum Schnitzen und Mosten taugliche Birne. Der Baum wird besonders am Neckar und in der Rheinpfalz häufig gepflanzt und gedeiht auf dem Felde wie an Straßen.

9. Grüne Mostbirne (Walker). Welsche Bratbirne, Hehl'sche Bratbirne, Steinlacherin, schweizer Wasserbirne, holländische Zuckerbirne, Haus- oder Wergelbirne, wollblättrige Bratbirne, Most-, Cider-, Kohl- und Grünlingsbirne, Oberländerin, Hilsbacher Mostbirne, grüne Heilbronner.

Eine nützliche Wirthschaftsbirne, da sie den vorzüglichsten Obstwein liefert und auch zum Dürren verwendet wird. Dauert bis November.

Digitized by Google

6. Rothe lange Haselnuß. Rothe Lambertsnuß, Blut-, Roth-, Bart-, Ruhr-, Auguſt-, Hoſen-, Rohr-, römiſche und Königsnuß, Corylus tubulosa rubra; Aveline rouge in Frankreich; Red Filbert in England.

Mit langer Frucht und rothem Kerne. Sie reift ſehr früh und iſt in den Gärten am beliebteſten.

7. Rothblättrige Haselnuß. Dunkelrothe Lambertsnuß, Corylus purpurea, Corylus tubulosa atropurpurea.

Mit rothen Blättern, gleich der Blutbuche, und länglichen, ziemlich großen Früchten.

Die Formen 1. und 2. erſcheinen in Wäldern unter anderen Holzarten. Die Formen 3., 5. und 6. finden ſich in deutſchen Gärten ſehr häufig, die Form 4. hauptſächlich in der Provence und im ſüdlichen Europa, ſeltener in deutſchen Gärten, und die Form 7. als Zierſtrauch in den Gartenanlagen.

Die Haſelnuß kommt faſt in jedem Boden und in jeder Lage gut fort, vorzugsweiſe aber in etwas geſchützten, der Sonne nicht zu ſehr ausgeſetzten Abhängen.

Sie läßt ſich zwar durch Samen vermehren, der im Herbſte in den Boden gebracht wird und im Frühlinge zu keimen beginnt; allein da man auf dieſe Art nicht ſicher iſt, die ächte Frucht wieder zu erhalten, ſo zieht man vor, ſie durch Stockausſchläge, Veredlung und Ableger fortzupflanzen.

Die Bäume erreichen oft eine Höhe von 10 Meter, gewöhnlich werden ſie jedoch, da ihr Holz geringen Werth hat, als Buſchwald behandelt, wodurch man ſtets junge ſtarke Ruthen erhält, deren Benutzung zu Reifen und Stangen bekannt iſt.

Im Odenwalde werden von den Spielarten 1. und 2. ungeheure Maſſen ſolcher Reifſtecken gehauen und zum Gebrauche für Küfer und Kübler weit und breit verführt. Ferner benutzt man nicht ſelten die Späne des alten Holzes zum Schönen trüber Weine und Biere. Man füllt zu dieſem Behufe ein Faß mit ſolchen Spänen, gießt die Flüſſigkeit darüber und zapft dieſelbe nach Verlauf von einigen Stunden wieder ab, worauf das Getränk klar und hell abläuft.

Die Kohle von der Haſelſtaude wird von den Malern zum Zeichnen, unter dem Namen Reißkohle, gebraucht. Ferner eignet ſich dieſelbe vorzüglich zur Bereitung von Schießpulver. Auch werden die geraden Zweige zu Stöcken, Gitterwerken, Blumenſtecken, Bohnenſtecken und dgl. verwendet.

Zu dieſem Gebrauche ſind die Haſelwaldungen ſehr einträglich, zumal da ſie alle fünf bis ſechs Jahre gehauen werden können. Als Brennholz taugt das Haſelnußholz nicht viel.

Man ſammelt am beſten die Frucht von 1. und 2., welche ein ſehr fettes Oel gibt, das allgemein als Salatöl, ſo wie namentlich

Digitized by Google

auch in der Malerei beliebt ist. Es wird jedoch der fetten Bestandtheile wegen gern ranzig, weßhalb die Maler dasselbe Jahr lang in Flaschen der Sonne aussetzen, wodurch sich alle Unreinigkeiten an den Boden ablagern, das Oel hell und klar wird und eine weißliche Farbe erlangt. Die Kerne liefern 60 Procent Oel.

Die Formen 3., 4. und 6. werden häufig in deutschen Gärten gezogen und ihre Früchte wie Mandeln genossen; bisweilen findet man die großfrüchtigen Sorten angebaut, allein die Früchte davon werden nicht so vollkommen wie diejenigen der nämlichen Spielarten, die wir häufig aus Italien und Frankreich beziehen, wo das Klima zu ihrer besseren Entwickelung viel beiträgt. Wenn die Sträucher veredelt, von Wurzelsprossen rein gehalten und in besonderer Kultur sachgemäß behandelt werden, dürften auch viele vollkommene Früchte und ein hoher Ertrag zu erzielen sein.

Zur Verdeckung von Mauern, Höfen und andern Mißständen setzt man die sämmtlichen Formen der Haselstaude in Gruppen zusammen, und bildet so dichte, geschlossene Massen. Aus diesem Grunde sind jene Gesträuche auch bei Parkanlagen in der Regel gern aufgenommen. Auch erhalten sie häufig bei großen Baumpflanzungen ihre Stelle in dem Vordergrunde zwischen den Bäumen und den niedern Sträuchern, damit sie die Baumstämme und den Rand solcher Pflanzungen decken.

Einzelne Pflanzen von der Form 7. nehmen sich einzeln auf dem Rasen mit ihren blutrothen Blättern ausgezeichnet schön aus.

§. 78. Beerenobst.

Hierzu gehört:

1) Die Maulbeere, 2) die Stachelbeere, 3) die Johannisbeere, 4) die Himbeere, 5) die Weintraube und 6) die Feige.

Jede dieser Arten enthält wieder verschiedene Spielarten von mehr oder minder großem Werthe.

§. 79. Die Maulbeere.

1. Weißer Maulbeerbaum. Morus alba L., Murier blanc in Frankreich; White Mulberry in England.

Man kennt hiervon mehrere Spielarten, die durch klimatischen Wechsel und mehr oder minder günstige Pflege aus Samen erzielt worden sind. Wir finden diese Spielarten unter einer Menge von Provinzialbenennungen aufgeführt, allein überall so unvollkommen beschrieben, daß es unmöglich ist, eine Form darnach zu bestimmen. Sie unterscheiden sich durch mehr oder minder dicke, ganze oder tief eingeschnittene, glänzende oder glanzlose Blätter. Der sogenannte

Digitized by Google

Moretti, der Lou und der erst kürzlich aus Italien sehr warm empfohlene Morus Cedrona, sollen die vorzüglichsten Varietäten sein.

Der weiße Maulbeerbaum bedarf eines mittelmäßig kräftigen, mehr leichten als thonigen Bodens, und gedeiht selbst noch im trockenen Flugsande. Feuchten, nassen Thonboden erträgt er nicht. In Bezug auf Lage und Klima ist er ebenfalls nicht sehr empfindlich, indem er durch ganz Europa, von den südlichsten bis zu den nördlichsten Gegenden gezogen werden kann.

Die Vermehrung findet meistens durch Samen Statt, die der Spielarten aber durch Oculiren und Pfropfen. Die genannten drei Sorten sollen sich aus Samen zu 75 pCt. treu reproduciren.

Zum Behufe der Samengewinnung sammelt man die fleischigen Früchte, und wäscht sie, nachdem sie vorher zerdrückt worden, in Wasser aus, worauf man die Kerne trocknet und bis zur Saat im Frühlinge aufbewahrt.

Die Aussaat wird, nachdem die Samen acht Tage im Wasser eingeweicht waren, gegen die Mitte des Aprils vorgenommen. In neuester Zeit wird die Herbstaussaat vorgezogen. Zur Aufnahme der Saat sind fein zugerichtete Gartenbeete erforderlich, in welche die Samen reihenweise dünn ausgestreut werden. Darauf erhalten sie eine leichte Bedeckung von feiner sandiger Erde. Außer fleißigem Begießen und Reinhalten der Beete ist nichts zu beobachten. So läßt man die Sämlinge ein und zwei Jahre beisammen sitzen, und verpflanzt sie sodann zur Erziehung von Hecken und Buschbäumen 20 Centimeter, und zur Erziehung von Hochstämmen 40 Centimeter weit von einander in die Baumschule, woselbst sie bleiben, bis sie eine geeignete Stärke als Buschstämme oder Hochstämme erreicht haben, oder, wenn sie veredelt werden sollen, bis man sie bei einer Stärke von ½ Centimeter, 10 bis 15 Centimeter über der Erde oculirt. Zu den Buschbäumen sind am passendsten niedere Stämmchen von 1 Meter, und zu Hochstämmen 2 Meter hohe Bäume. Allzu starke Maulbeerbäume gehen nicht so leicht an, wie die jüngern.

In neueren Zeiten verschwindet die Erziehung des Maulbeerbaumes als Hochstamm für die Seidenzucht, weil dadurch das Ackerfeld nicht so gut für Getreide und sonstige Producte benutzt werden kann, ferner weil die Blätter nicht so groß wie bei den Buschbäumen werden, und größeren Schwierigkeiten bei der Einsammlung unterworfen sind. Dagegen erzieht man ihn gewöhnlich in Gegenden, wo der Grund und Boden keinen besonderen Werth hat als Buschbaum, und pflanzt ihn felderweise 1½ Meter weit von einander in Reihen; wo aber das Land theuerer ist und mehr Vortheil aus den Feldproducten, als aus der Maulbeerblätterzucht entspringt, erzieht man den Maulbeerbaum am besten in Zaunform, und umschließt

Digitized by Google

damit die Felder, Gärten ꝛc. Letztere Methode ist in jeder Beziehung die zweckmäßigste, indem sie wenig Land in Anspruch nimmt, den Gütern Schutz gewährt und das Sammeln der Blätter mit leichter Mühe geschehen kann.

2. Schwarze Maulbeere. Morus nigra L., Murier noir in Frankreich; Black Mulberry in England.

Wild findet man ihn in Kleinasien, kultivirt vorzüglich in Italien und Frankreich, sodann im südlichen, seltener im nördlichen Deutschland, jedoch wegen des kälteren Klima's an geschützten Orten, zwischen Gebäuden und Mauern, in Gärten und Hofräumen.

Der schwarze Maulbeerbaum erfordert zu seinem Gedeihen einen guten, kräftigen, kultivirten Boden, und im südlichen Deutschland außerdem eine durch Gebäude und Mauern geschützte Lage, wenn er zum Baume heranwachsen soll. Im freien Standorte, zumal im flachen Lande, erfriert er gewöhnlich bei solcher Temperatur, welcher auch der Weinstock unterliegt. Im nördlichen Deutschland muß er am Spaliere erzogen und im Winter gegen Kälte wohl verwahrt werden. Seine Verbreitung als Baumform geht nur so weit, als der Weinstock in offener Lage reife Früchte erlangt. In Italien und Frankreich kommt er daher am besten fort und erreicht dort eine Höhe von 8 bis 10 Meter.

Da er in Deutschland keine keimfähigen Samen bringt, so muß man ihn hier durch Ableger, Stecklinge, oder durch das Oculiren auf den weißen Maulbeerbaum fortpflanzen. Die Ableger werden von Mutterpflanzen gemacht, die man in der Jugend einige Zoll über dem Boden abschneidet, wodurch junge Zweige emporwachsen, welche im Frühlinge eingeschnitten und im nächsten Frühlinge, wo möglich in ein temperirtes, oder auch kaltes Mistbeet gesteckt werden, weil sie im Freien nicht so leicht angehen. Das Oculiren wird um Johannis vorgenommen, in kräftige, höchstens zweijährige Stämmchen vom weißen Maulbeerbaume. Die Augen in alte Rinde einzusetzen, ist nicht rathsam. Auch kann das Pfropfen angewendet werden, allein es gehört eine geübte Hand dazu, wenn die Zweige gehörig anschlagen sollen.

Dieser Baum liefert eine vortreffliche, süß-säuerliche, kühlende Frucht, die von manchen Personen sehr geliebt wird, und eine Zierde der Tafel in Verbindung mit andern Früchten ist. Es ist die einzige Maulbeerart, die genossen werden kann, alle andern taugen nichts. Ebenso können die Blätter des schwarzen Maulbeerbaumes, der häufig mit derjenigen Varietät des weißen, welche schwärzliche Früchte trägt, verwechselt wird, nicht zum Seidenbau, obgleich dieses sehr häufig behauptet wird, gebraucht werden.

Digitized by Google

§. 80. Die Stachelbeeren.

Stickelbeere, Rauchbeere, Ruchbeere, Gruſcheln, Gruſſelbeere, Kloſter-, Groſſel-, Kraus-, Kräuſel-, Stib-, Stich-, Grün-, Grunzel-, Kreuz- und Kreuzelbeere in Deutſchland; Groseillier à maqueraux und G. d'embrassailles in Frankreich; Gooseberry in England.

Durch die Cultur erhielten wir von dieſer Pflanze eine Menge Spielarten, deren Formen, Größe und Farbe ſo ineinander übergehen, daß weder eine Grenze feſtzuſtellen iſt, noch nähere Angaben gemacht werden können, zudem die meiſten Sorten aus England ſtammen und die ſonderbarſten Namen erhalten haben.*)

Erſte Unterart: Haarige Stachelbeere. Ribes Grossularia L.

Mit haariger, kugeliger, länglicher und langer, grüner, gelber und rother, früh- und ſpätreifender Frucht.

Zweite Unterart: Glatte Stachelbeere. Ribes Uva crispa L.

Mit glatter, kugeliger, länglicher und langer, grüner, gelber und rother, früh- und ſpätreifender Frucht.

Die Stachelbeeren gedeihen auf jedem Boden und Standorte; allein nur in fruchtbarem Boden und bei guter Behandlung tragen ſie ſchöne und ausgezeichnete Früchte. Neue Varietäten werden aus Samen erzogen, die beſtehenden Spielarten dagegen durch Abriſſe, beſſer aber durch Ableger und Stecklinge fortgepflanzt. In neueſter Zeit werden die beſſeren auch durch Veredlung vermehrt.

Man ſäet den Samen im Sommer, gleich nach der Reife in hölzerne Käſten oder geſchützte Rabatten, in ſehr feine Erde, und bedeckt ſie leicht. Bei dieſer Behandlung keimen ſie im Frühlinge bald und wachſen bis zum Herbſte zu Pflänzchen von 5 bis 10 Centimeter Höhe heran, die im zweiten Jahre an den Ort ihrer Beſtimmung verſetzt werden können. Die Erziehung aus Samen wird übrigens, wie ſchon oben bemerkt wurde, blos benutzt, um neue Arten zu bekommen, und man nimmt dazu ſtets die Samen der größten und wohlſchmeckendſten Früchte. Die beſte und ſchnellſte Vermehrung der edlen Sorten geſchieht aber durch Abnahme der Wurzelſchößlinge oder durch Ableger. Stecklinge, die von der Krone geſchnitten werden, ſchlagen nur dann leicht Wurzeln, wenn ſie durch Einlegen im Keller in Sand dazu vorbereitet ſind.

---

*) Man vergleiche das Werk über Stachelbeeren von Panſner, und Dochnahl's Obſtkunde, wo 540 verſchiedene Spielarten beſchrieben ſind, die jährlich durch Erziehung neuer vermehrt werden.

Digitized by Google

Haupterfordernisse zur Erziehung schöner Stachelbeeren sind: alljährliches Beschneiden der Zweige, Auflockerung und Düngung der Erde, Erneuerung der Stöcke durch frische Nachpflanzung. Sind die Pflanzen einmal verwildert oder zu alt, so gehen die Früchte derselben zurück und werden klein.

Man benutzt die theils unreifen Früchte für Torten, Backwerke, Saucen u. s. w., und die ganz reifen als eine herrliche Dessertfrucht, die man, bei gehöriger Auswahl von frühen und späten Sorten zwei Monate lang ununterbrochen auf die Tafel bringen kann. Die unreifen Früchte werden mit Zucker eingemacht, oder für die Küche in größeren Flaschen auf folgende Art aufbewahrt: Man füllt die Flaschen bis an den Korkstopfen mit Beeren, setzt sie einige Minuten in heißes Wasser, pfropft sie schnell zu, umgibt den Stopfen mit Pech und bewahrt so die Flaschen in einem kühlen Keller auf.

Die Stachelbeeren lassen sich auch am Stocke lange aufbewahren. Zu diesem Zwecke umbindet man die Stöcke, woran sich reife Früchte befinden, mit Stroh oder einer Matte und sucht dadurch Luft und Regen abzuhalten. Auf diese Art halten sich die Früchte mehrere Wochen länger als gewöhnlich.

Die Bereitung des Weines aus Stachelbeeren ist für Gegenden, wo die Rebe nicht mehr fortkommt, wichtig, und geschieht auf folgende Weise: wenn die Beeren ziemlich oder ganz reif sind, werden sie, etwas zerstoßen, mit dem doppelten Gewichte Wasser verdünnt und dem halben Gewichte Zucker versetzt, der Gährung überlassen. Nach vollendeter Gährung zapft man die Flüssigkeit in ein frisches Faß, bringt zu den Rückständen nochmals dieselbe Menge Wasser und Zucker und läßt diesen Prozeß nochmals vor sich gehen, um endlich die Treber auszupressen und beide Weine zu vereinigen. Wenn der Wein sich geklärt, so kann er auf Flaschen gefüllt werden, die wie bei andern Weinen zu behandeln sind.

§. 81. Die Johannisbeere.

Dieselbe erscheint in zwei Hauptsorten, und zwar:

I. Rothe Johannisbeere. Ribes rubrum L.

Johannestraube, Kantztraube, Haustraube, Krausbeere, Ribitzel, Strauß- und Zeitbeere, Kosserten, Zibern und Fürwitzel in Deutschland; Groseiller á grappes, Castillet und Raisin de Mars in Frankreich; Red Currant in England.

Von dieser Unterart bestehen ebenfalls wieder verschiedene Spiel-

Digitized by Google

arten, welche durch Kultur allmälig hervorgerufen wurden und immer noch weiteren Zuwachs erhalten.

1. Kleine rothe.

Beere roth, klein. Die eigentliche Stammform und die gemeinste der Gärten.

2. Große rothe. Große rothe holländische, rothe englische, große Genter.

Frucht groß, schön, kirschroth und von besonderer Güte.

3. Kirsch-Johannisbeere.

Eine neuere Sorte aus Frankreich mit großer Frucht.

4. Viktoria.

Neuere Sorte aus England, mit sehr langen Trauben und ziemlich großen Beeren.

5. Prinz Albert. Korallenbeere, holländische.

Eine schon länger bekannte Art mit dreilappigen, längeren und dunkelgrünen Blättern, bräunlicher Blüthe und großen Beeren.

6. Große fleischrothe.

Vorzüglich gute, angenehme Frucht.

7. Große weiße. Englische weiße, weiße holländische.

Ebenfalls eine sehr gute Frucht.

Wild kommt die Stammform 1. in den Voralpen des südlichen Deutschlands vor; verwildert im mittleren und nördlichen Deutschland; kultivirt: alle Spielarten in deutschen, häufiger in englischen und in französischen Gärten.

Die Pflanze gedeiht fast in jedem Boden und in jeder Lage; allein um schöne Früchte hervorbringen zu können, bedürfen die Stämmchen ein gutes Land, gehörige Düngung, baum-, spalier- oder pyramidenartige Zucht nach Art der Obstbäume, und alljähriges Beschneiden.

Die Fortpflanzung geschieht durch Stecklinge, die im Frühlinge abgeschnitten und in die Erde eingelegt werden; auch häufig durch Wurzelsprossen.

Die Stöcke bringen dann frühe Früchte, wenn sie an warme Mauern gesetzt und als Spaliere erzogen werden. Pflanzt man dagegen die Stöcke an etwas schattige Orte, und bindet man sie, sobald die Früchte reif sind, in Stroh ein, so können die Beeren bis gegen Herbst erhalten werden. Schöne Früchte sind nur dann fortwährend zu erhalten, wenn die Pflanzen durch Nachzucht öfters erneuert und fleißig beschnitten werden.

Digitized by Google

Die Art der Bereitung von Wein aus den Früchten ist dieselbe. wie sie bei den Stachelbeeren angegeben worden ist; ferner werden die Beeren roh, mit oder ohne Zucker, und kandirt als Dessertfrucht auf die Tafel gesetzt. Die Spielarten 2, 3 und 5 sind zum Gebrauche am beliebtesten.

Der Saft der reifen Beeren wird zu Syrup und Gelee aufgekocht und diese als kühlend-erfrischendes Mittel bei entzündlichen Krankheiten gegeben.

II. Schwarze Johannisbeere. Ribes nigrum L.

Zeit-, Brenn-, Jungfern-, Stink-, Pfaffen-, Alant-, Juden- und Gewürzbeere, Albesing, schwarze Riebisel, Albeere, Wendelbeere, Gichtbeere, Wanzenbeere, schwarze Haustraube, Gichtbeerstock und Bockbeere in Deutschland; Cassis in Frankreich; Black Currant in England.

Man unterscheidet hiervon:

1. Kleinbeerige.

Mit kleinen Beeren.

2. Großbeerige.

Mit großen Beeren.

3. Neapolitanische. Black Naples in England.

Beeren sehr groß, etwas später reifend. Strauch aufrecht.

4. Braune. Gelb- und grünfrüchtige, Cassis à fruit jaune.

Beere groß, grünlichbraun.

Wild findet man die Spielart 1. als ursprüngliche Form in den Gebirgswäldern von Frankreich und Deutschland, an feuchten schattigen Orten, jedoch nicht allgemein; kultivirt werden die Spielarten 2, 3 und 4 in Gärten. Der Strauch kommt in jedem Boden und in den verschiedensten Lagen fort.

Die Fortpflanzung geht sehr leicht durch Stecklinge vor sich.

Die reifen Früchte von der Spielart 2. sind bei vielen Personen eine beliebte Speise, während sie von Andern wegen des wanzenartigen Geruches verachtet werden.

In neuester Zeit spielen die schwarzen Johannisbeeren, besonders in Frankreich, eine bedeutende Rolle in der Liqueurfabrikation und der Weinbereitung, so daß wir staunen müssen, die Sträucher dort zu Zehn- und Hunderttausenden ausbieten und anpflanzen zu sehen. Die Beeren sollen dem Weine einen angenehmen Muskatellergeschmack ertheilen, der Wein aus ihnen selbst, mit Wasser und Zucker versetzt, köstlich sein.

Die Blätter und Zweige haben eine urintreibende Kraft, weß-

Digitized by Google

halb dieselben abgekocht werden, und der Abguß davon gegen Gicht und rheumatische Schmerzen eingenommen wird.

Die jungen Blätter dienen in frischem Zustande zum Ansetzen des Maiweines mit anderen Pflanzen, als Waldmeister, Melisse, Gundelrebe und Erdbeerblüthen; doch dürfen sie nur in kleiner Quantität angewendet werden, damit ihr Geruch nicht zu sehr vor dem der andern Bestandtheile erkannt wird.

§. 82. Die Himbeere.

Rubus Idaeus L. Katzenbeere, Wald- und Madbeere, Hund-, Hohl-, Himmel- und Honigbeeren in Deutschland; Framboise in Frankreich; Raspberry in England.

Man zieht unter anderen Spielarten:

1. Die rothe Waldhimbeere.

Mit kleiner und mittelgroßer Frucht. Die Stammform aller nachstehenden, die allgemein in Wäldern durch ganz Europa verbreitet ist.

2. Rothe große Himbeere.

Mit großer, rother Frucht, die allgemein in Gärten verbreitet, daselbst durch die Kultur verfeinert und großfrüchtig geworden ist.

Von den in neuester Zeit bekannt gewordenen rothen Spielarten sind folgende die vorzüglichsten:

die rothe Antwerpener, auch holländische längliche,
die runde holländische,
die königliche Himbeere (von Barnet),
die chilische (Sickler) und
die Fastolff (Youell);

von den Monathimbeeren, die im Sommer und Herbst tragen:

die Königin Viktoria, welche alljährlich im Frühjahr am Boden weggeschnitten werden muß,
die Zwerghimbeere, belle de Fontenay (Gontier) und
das Wunder der vier Jahreszeiten (Simon-Louis) weiß und gelb;

unter den hellfarbigen:

die gelbe (Christ),
die Malteser, Himbeere von Malta (Sickler),
die große fleischfarbige (Noisette) und
die gelbe Riesenhimbeere.

Wild ist die Stammform 1. in lichten Waldschlägen und an unkultivirten Orten durch ganz Europa verbreitet; kultivirt werden die sämmtlichen Spielarten in den Gärten. Sie kommen in jedem

Digitized by Google

Boden und in jeder etwas schattigen Lage, besonders an der Nordseite von Mauern, sehr gut fort.

Die leichteste Art der Fortpflanzung ist die durch Ausläufer, welche jährlich in Menge am Hauptstocke herauskommen und beseitigt werden müssen; daher braucht man nicht für die Vermehrung besorgt zu sein.

Man pflanzt die Himbeerstöcke auf etwas schattige Rabatten oder an schattige Wände, wo andere Obstsorten nicht gerne gedeihen, 1/2—1 Meter von einander, schneidet im Frühlinge die Stengel, die schon Früchte getragen haben, ab, beseitigt die Wurzelausläufer und läßt nur drei bis vier einjährige kräftige Zweige stehen. Diese werden abgeköpft, an das Spalier geheftet, und bleiben nun ihrem freien Wachsthum überlassen. Schöne, gute Früchte belohnen eine solche Behandlungsweise. Verwilderte Stöcke geben nur kleine Früchte.

Die Früchte dienen roh mit Zucker als Speise. Außerdem eignen sie sich zu Backwerken, Confituren, Saucen, zum Ansetzen mit Branntwein, Wein oder Essig und zur Bereitung des köstlichen Himbeersyrups und Himbeeressigs. Himbeeressig unter Wasser ist im Sommer ein erquickendes, kühlendes Getränk.

Die verschiedenen Präparate aus den Himbeerfrüchten sind kühlend, erquickend, gelind eröffnend, und werden in Fiebern und Entzündungen angewendet.

§. 83. Die Weintraube.

Vitis vinifera L., Wein, Weinstock, Rebe, Weinrebe in verschiedenen Gegenden Deutschlands; Vigne in Frankreich; Vine und Grape Vine in England.

Die Traube erscheint in außerordentlich mannigfaltigen Formen, welche in den ampelographischen Werken ausführlich behandelt sind, wovon wir jedoch nur diejenigen herausheben, die als Tafeltrauben einen besondern Werth haben, dagegen diejenigen, die sich zur edleren Weinbereitung eignen, als nicht hierher gehörend übergehen.

A. Frühe Tafeltrauben,

die auch, im nördlichen und südlichen Deutschland an warmen Mauerwänden spaliermäßig erzogen, die feinsten Tafeltrauben liefern.

1. Früher Gutedel (Metzger). Perltraube, Diamanttraube, Diamantgutedel, Krystalltraube; Perle blanche, Perle, Diamant in Frankreich; Muscadine Diamant, Pearl-Drop in England.

Unterscheidet sich vom weißen Gutedel durch dickes, markiges Holz, größere Beeren und frühere Reife.

Digitized by Google

Der Rebstock ist etwas empfindlich und muß deßhalb an geschützten Mauerwänden am Spaliere erzogen werden. Er taugt nicht in den Weinberg, allein um so besser zum Treiben unter Glas, wozu man diese Rebsorte allen andern vorzieht; aus diesem Grunde trifft man sie in Treibereien, in Traubenkästen und auch an Mauerwänden zum Spättreiben nicht selten an.

Diese Traube ist in der Blüthe sehr empfindlich und schüttelt sich deßhalb sehr gern. Sie reift früh, gewöhnlich schon im August.

Eine äußerst feine und delikate Tafeltraube, die in keinem Garten fehlen sollte.

2. Muskatgutedel (v. B. u. M.) Bisam-Gutedel, Muskateller-Gutedel; Chasselas musqué in Frankreich; Bisam Chasselas, Cour grape in England.

Unterscheidet sich vom weißen Gutedel durch einen etwas schwachholzigen Rebstock, gelbe Beeren mit hartem Fleische, und einen äußerst feinen Muskatgeschmack, der sich jedoch nur in guter Lage und bei gehöriger günstiger Witterung vollkommen entwickelt. In ungünstigen, nassen Jahrgängen fehlt ihm der Muskatgeschmack oft gänzlich.

Diese Varietät stammt aus Frankreich und wird seit geraumer Zeit in bessern Gärten mit Recht als Tafeltraube kultivirt.

Der Rebstock verlangt eine geschützte Lage, womöglich an einem Spalier, gute Düngung und etwas kurzen Schnitt, wenn er sich gehörig bestocken und kräftige Trauben hervorbringen soll.

Er eignet sich nur für den Garten und nicht für den Weinberg, da er etwas zärtlich ist.

Dagegen ist er am geeigneten Standorte ziemlich dauerhaft in der Blüthe, sehr fruchtbar und frühreifend.

Der Muskatgutedel gehört unstreitig zu den ersten Tafeltrauben, da er den ausgezeichnetsten Geschmack besitzt. Er läßt sich sehr gut aufbewahren und verdient in Gärten allgemein angepflanzt zu werden.

3. Frühe Lahntraube (v. B. u. M.) Frühe von der Lahn, großer Grüner, weißer Portugieser, Früher von Kienzheim, Mutter mit den Kindern, Vert doux. Weiße Alikante (v. B. u. M.).

Ist in den besseren deutschen Gärten bis jetzt unter dem Namen von der Lahn ziemlich verbreitet und sehr beliebt.

Der geeignetste Standort für diese Spielart ist eine sehr geschützte Stelle an einer warm gelegenen Mauer oder Planke, woselbst sie am Spaliere allenfalls gleich dem weißen Gutedel zu erziehen und zu behandeln ist.

Die Lahntraube ist unter günstigen Kulturverhältnissen sehr dauer-

Digitized by Google

haft in der Blüthe und fruchtbar, reift sehr früh und hält sich ziemlich lange am Stocke.

Die frühe Lahntraube gehört unstreitig zu den vorzüglichsten Tafeltrauben, sie hat einen feinen, delikaten Geschmack. Ihr Anbau im Weinberg gelingt nicht; sie sollte aber füglich in jedem Garten wegen ihrer angenehm schmeckenden Trauben mehrmals angepflanzt sein.

4. Blauer Blussard (v. B. u. M.) Schwarzer Malvasier, Blussard; Fendant rouge, Moulas, Blussard noir in Frankreich.

Der Rebstock ist in unsern Weinbergen etwas empfindlich und eignet sich besser an das Spalier in geschützten Gärten, wo er auf kurze Bogreben und Zapfen geschnitten und wie der weiße Gutedel behandelt wird.

Der blaue Blussard ist etwas empfindlich in der Blüthe; er reift sehr früh und gehört zu den vorzüglichsten Tafeltrauben. Sein Anbau in den Gärten verdient allgemeiner zu werden.

5. Gelbe Seidetraube (v. B. u. M.) Frühweiße, Frühtraube, weiße Zibebe, welsche Frühtraube, früher Orleans, früher Kienzheimer, Lindauer, Kilianer, Zibebe, Rosinentraube, früher weißer Malvasier, Augusttraube, Seidetraube, Frühleipziger; Melier blanc, Madeleine, Meslier, Mornain blanc, Blanc de Bonelle in Frankreich.

Ist verwandt mit dem Orleans und unterscheidet sich von demselben durch lockere Trauben, weiches Fleisch, dünne Haut der Beeren und hauptsächlich durch frühe Reife.

Der Rebstock hat eine etwas zärtliche Blüthe und taugt deßhalb nicht in den Weinberg, sondern vielmehr an hohe Mauern, an das Spalier in Gärten, woran er bei gehöriger Behandlung eine bedeutende Ausdehnung erlangt. Daher kann diese Spielart zur Bildung großer Lauben und Bekleidung von Gebäuden sehr gut gebraucht werden. Man schneidet den Stock auf Bogreben mit Zapfen.

Da die Seidetraube sehr früh und früher als andere weiße Traubenarten reift, so verdient sie wohl eine recht warme, geschützte Lage.

Ausgezeichneten Werth hat sie vorzüglich nur als Tafeltraube; derselbe erhöht sich aber um so mehr durch die frühe Reife, welche gewöhnlich mit dem frühen Klevner eintritt.

Von Handschuchsheim werden die frühen Seidetrauben auf den Markt nach Heidelberg gebracht, wo die ersten gewöhnlich das Stück zu 6 Kr. verkauft werden, so daß ein großer Stock oft 8 bis 10 fl. einbringt. Es ist unstreitig die erste frühe gute Tafeltraube, die vom ersten Reifwerden, häufig schon um Jakobi, bis zum Herbste beliebt ist, weßhalb sie auch hauptsächlich in Traubenkästen getrieben wird.

Digitized by Google

6. Früher Kläver (v. B. u. M.) Jakobstraube, Champagner, frühes Möhrchen, Frühtraube, früher Burgunder, frühe Jakobstraube, Auguſttraube, Auguſtiner, Julitraube, ſchwarze Frühtraube, Frühſchwarze, früher Arbſt, Aeugſtler, Auguſtklevner, Frühblaue, Laurenzitraube, Frauentagtraube, Magdalenentraube; Morillon hâtif, Madeleine noir, Raisin précoce, Raisin de St. Jean, Raisin de Juillet, Pineau, Bourgignon in Frankreich; Early black July, July Grape in England.

Unterſcheidet ſich vom blauen Kläver durch kleinere, ſehr früh reifende Trauben, harte, fleiſchige Beeren von geringerem Geſchmacke, kleinern Rebſtock und tiefer eingeſchnittene Blätter, die ſich ſchon im Auguſt roth färben.

Der Rebſtock wird im Garten am Spaliere, wo möglich an eine warme Mauer, gepflanzt und auf Bogreben und Zapfen geſchnitten.

Auch laſſen ſich die Stöcke im Januar durch die Fenſter in ein Treibhaus ziehen, wodurch ſie zu Ende April ſchon reife Trauben tragen. Ueberhaupt läßt ſich dieſe Spielart auf verſchiedene Weiſe treiben; auch reift ſie ſehr früh, und zwar am früheſten von allen Trauben. Sie iſt aber in der Blüthe etwas empfindlich.

Die Trauben ſind hartbeerig, ſchmecken gering und haben nur im Garten, der frühen Reife wegen, gehörigen Werth. In manchen Orten überzieht man mit dieſer Pflanze die Backöfen, oder legt einige Schneidereben auf ein ſüdlich gelegenes Hausdach, wodurch ſie auch ſehr früh reife Trauben trägt.

Außer dieſen werden in neueſter Zeit noch mehrere werthvolle Traubenſorten kultivirt, die in Frankreich meiſtens aus Samen entfallen, bei uns eingeführt, wegen ihrer Vorzüge ſich raſch verbreitet haben. Unter denſelben ſind namentlich folgende hervorzuheben und allgemein zu empfehlen:

a) Schwarze Magdalenentraube, frühe Iſchia, dreimaltragende, raisin d'Ischia et de trois récoltes, Noir précoce de Gênes in Frankreich; tre volte l'anno in Italien. Reift noch früher, als der frühe Kläver, und iſt wohl jetzt die früheſte Spielart unter den ſchwarzen; dazu iſt der Rebſtock ſehr dauerhaft und nicht empfindlich auf Lage und Boden, dagegen iſt die Traube aber nur vom dritten Range. In nördlicheren Gegenden an das Spalier zu pflanzen.

b) Weiße Angevinen-Magdalene, Madelaine Angevine. Unter den weißen Trauben unſtreitig die früheſte. Nach dieſer reift die folgende, bisher die erſte, und dann erſt die gelbe Seidentraube, die ſeither als die früheſte des Jahres betrachtet wurde. Dieſe ſchätzbare Tafeltraube iſt groß, locker, goldgelb und vom erſten Range.

Digitized by Google

c) Früher Malinger, Malingre précoce. Eine bereits bekannte und in Gärten vorkommende Tafeltraube vom ersten Range, vor der Seidentraube reifend, aber so zart und empfindlich, daß sie ohne Schaden nicht transportirt werden kann.

d) Rosen-Magdalene, Madelaine rose, sehr früh, mit mittelgroßen, rosenfarbigen Beeren.

e) Königliche Magdalene, Madelaine royale, schöne weiße Augusttraube erster Qualität.

f) Isabellen-Gutedel, Saveur d'Isabelle, großbeeriger, schöner weißer Gutedel, sehr früh reifend.

g) Vibert's Gutedel, Chasselas Vibert, bereits hochgeschätzte, weiße Augusttraube.

h) Früher französischer Muskateller, Muscat précoce de Saumur, deshalb eine der schätzbarsten Muskatellersorten, weil alle übrigen dieser beliebten Gattung zu spät zeitigen und nur in den besten Lagen Süddeutschlands mit Vortheil erzogen werden konnten. Zwei andere neuere Spielarten: Muscat Otonelle und noir d'Eisentad, reifen zwar auch früher, als die gewöhnlichen, bei uns aber auch erst im September.

7. Früher blauer Portugieser (Trummer), Oporto-Rebe, blaue Feßlauer Traube, blauer Burgunder, Oberfelder.

Keine neuere Traubensorte hat sich in kurzer Zeit so weit verbreitet als diese. Der k. k. Gubernialrath Dr. Johann Burger in Wien war der erste, der 1837 die großen Vorzüge dieser Rebe hervorgehoben hat. Damals nur in einem kleinen Theile der Weingärten um Baden bei Wien bekannt und als Badener Trauben auf den Wiener Märkten geschätzt, wird sie heute in allen Weingegenden erzogen und angepflanzt. Ausdauer, gesunder Wuchs, große Fruchtbarkeit, frühe Reife, ansehnliche Früchte vom besten Geschmacke, das sind ihre lobenswerthen Eigenschaften. Der Genannte will sie auch deshalb den meisten, wenn nicht allen Rebensorten vorgezogen haben.

Der Rebstock kommt überall gut fort, selbst in nördlicheren Gegenden, kann nieder und hoch am Spalier erzogen werden. In allen Lagen reift die Traube früher und süßer, als der blaue Klävner.

B. Späte Tafeltrauben,

die nur an Mauerwänden im südlichen Deutschland, weniger aber im nördlichen, feine Früchte bringen.

8. Weißer Muskateller (Metzger). Gelber und grüner Muskateller, weiße Muskatentraube, Katzendreckler, Katzenseicheler, Weihrauch, Katzentraube, Wanzentraube und Schmeckende; Muscat blanc, Frontignac blanc, Muscat Frontignac in Frankreich.

Traube dicht, Beere gelb, hartfleischig.

Digitized by Google

Die erste Bedingung für das Gedeihen dieser Rebe ist eine sehr sonnige Lage und ein kräftiger Boden. Daher eignet sie sich in Deutschland nicht wohl in den Weinberg, sondern hauptsächlich an sehr warme Mauerwände als Spalier; bei solchen Umständen aber ist der Stock nicht allein fruchtbar, sondern er bringt auch feine und geschmackvolle Trauben hervor. In ganz ausgezeichneten Weinbergslagen, z. B. am Rüdesheimer Berge u. dgl., wird die Traube ebenfalls reif, allein die Anpflanzung im Großen wird dennoch vermieden, und dagegen andere deutsche Trauben, wie z. B. der Rißling, mit vollem Rechte vorgezogen. Da der Stock sehr kräftig ist, so muß man ihm am Spaliere gehörigen Raum lassen; ja es ist dabei sein Wachsthum so stark, daß ganze Hausgiebel mit einem Stocke bekleidet werden können. Der Schnitt geschieht auf Bogreben mit Zapfen, und ist bei alten Reben, die sich nicht mehr stark beholzen, kurz zu führen.

Der weiße Muskateller ist etwas empfindlich in der Blüthe, zumal wenn der Stock offen und frei steht. Er reift zur gewöhnlichen Herbstzeit, jedoch nur in gehörigen Weinjahren; in geringen Jahren ist er dagegen häufig säuerlich, ohne den eigentlichen Muskatgeschmack zu besitzen. Er gibt in den südlichen Ländern einen sehr köstlichen Wein, während er kälteren Klimaten ein nur schlechtes Produkt von keinem besonderen Werthe liefert. So z. B. werden die berühmten Frontignacs und Muscats de Lunel im südlichen Frankreich, und in Ungarn der hochgeschätzte Muscat-Tockayer-Ausbruch, in welchem sich alle Wohlgerüche zu vereinigen scheinen, und die man im Weine das Non plus ultra nennen könnte, aus dem Muskateller bereitet. Uebrigens gibt es nicht Wenige, welche die Meinung hegen, als gäbe der Muskateller bei uns ein ebenso vorzügliches Produkt, wie in Frankreich; allein diese Meinung ist unrichtig, indem die Traube in den Weinbergen des südlichen Deutschlands niemals die hohe Reife erlangt, um dem Weine das eigenthümliche Bouquet zu geben.

Dagegen liefert der weiße Muskateller, an einer sonnigen Wand erzogen, eine köstliche Tafeltraube, die allgemein hochgeschätzt wird, und deßhalb sehr häufig in Gärten verbreitet zu werden verdient.

9. Rother Muskateller, Muscat rouge (Duhamel). Schmeckete, rothe Schmeckende, Kümmeltraube und braune Muskateller; Red Frontignac in England.

Unterscheidet sich von dem weißen Muskateller durch die rothe Farbe der Beeren, und bisweilen durch einen kleinern, minder kräftigen Rebstock; ferner von dem grauen Muskateller durch mehr rothgelbe Beeren, etwas dichtere Trauben und durch die Blätter, die denen des weißen Muskatellers gleich, endlich durch kahle Endspitzen der Zweige. Die Farbe des grauen Muskatellers ist in der Regel bei vollständiger Reife rothgrau und die des rothen rothgelb

Digitized by Google

Wer diese beiden Spielarten genau gegen einander prüfen will, muß durchaus reife Exemplare wählen.

Kultur, Blüthe und Reife weichen in nichts von der des weißen Muskatellers ab.

In Sirmien in Ungarn wird diese Traube sehr häufig angebaut, sie ist daselbst äußerst fruchtbar und liefert köstlichen Wein. Ebenso werden in Spanien und im südlichen Frankreich feine Muskatweine daraus erzeugt. In Deutschland aber liefert diese Rebe an guten Sonnenwänden ein köstliche und haltbare Tafeltraube, die sich freilich keineswegs zum Anbau in Weinbergen eignet.

10. Schwarzer Muskateller, Muscat noir (Duhamel). Schwarze Schmeckende; Black Frontignac in England.

Verlangt einen warmen und geschützten Standort an Mauern oder Gebäuden, treibt weniger Holz als die übrigen Muskatellerspielarten, und muß daher etwas kürzer geschnitten werden.

Diese Spielart ist in der Blüthe sehr empfindlich und kann naßkaltes Wetter, so wie allzugroße Hitze nicht ertragen; in diesem Fall schüttelt sie sich in der Blüthe sehr gern und bringt lockere, ungleichbeerige Trauben hervor. Wenn daher der schwarze Muskateller gut ansetzt, so deutet dieses in der Regel auf ein fruchtbares Weinjahr. Die Reife erfolgt zur gewöhnlichen Herbstzeit.

Die Trauben haben einen süßen und gewürzhaften Geschmack und eignen sich deßhalb ganz vorzüglich für die Tafel, keineswegs aber und eben so wenig wie die übrigen Spielarten, zur Weinbereitung.

11. Weißer Muskatsylvaner (v. B. u. M.). Feigentraube, Muskose, Olivette, Muskat-Olivette, Heremitage; Clairet de Limoux in Frankreich.

Diese Spielart hat in der Form der Traube große Verwandtschaft mit dem grünen Sylvaner und unterscheidet sich von demselben durch ihren feinen Muskatgeschmack, durch langstielige, mehr filzige Blätter und einen weniger dauerhaften Rebstock, der gewöhnlich am Spaliere erzogen werden muß. In geringeren Jahrgängen hat die Traube bisweilen gar keinen Muskatgeschmack, was auch bei dem Muskatgutedel manchmal vorkommt.

Der Rebstock bedarf einen geschützten Standort, und läßt sich vorzüglich am Spaliere, auf Bogreben und Zapfen geschnitten, erziehen.

Er ist bei geeignetem Standorte ziemlich dauerhaft in der Blüthe und reift etwas frühe.

Eine ausgezeichnet feine Tafeltraube, die noch sehr selten ist, aber in keinem Garten fehlen sollte.

Digitized by Google

12. Weiße Vanille-Traube (v. B. u. M.).

Diese Spielart hat einige Verwandtschaft mit dem weißen Gutedel, von dem sie sich durch minder tief eingeschnittene Blätter, lockere, ungleichbeerige Trauben und durch feinmuskirten Geschmack der Beeren unterscheidet.

Sie gedeiht nur an einem geschützten Standorte an Mauern, die eine südliche oder südwestliche Lage haben, woselbst sie am Spaliere erzogen werden muß.

Bei solchem geeigneten Standorte ist sie aber auch in der Blüthe ziemlich dauerhaft und reift zur gehörigen Herbstzeit.

Diese Traube gehört unstreitig zu den edelsten Tafeltrauben, sie verdient deßhalb allgemeine Anerkennung und sollte in keinem guten Garten fehlen.

13. Gelber Orleans (v. Gok.). Oleanzer, Orläniſch, Harthengst, Hartheinisch, weißer Wälscher, weißer Rheingauer, Rüdesheimer Bergtraube, Raisin d'Orléans.

Der Rebstock erfordert einen sehr tief gerotteten, hitzigen, steinigen Boden und eine ausgezeichnet warme Lage an steilen Bergabhängen, die mit Mauern vielfältig unterbrochen sind, wie dies am Rüdesheimer Berge der Fall ist. Er gedeiht zwar auch in fruchtbaren, geringen Weinbergslagen, allein die Traube erreicht daselbst nur höchst selten eine gehörige Reife. Er muß stets kurz beschnitten werden und darf daher keine Bogreben erhalten.

Eine vorzügliche Tafeltraube mit fleischiger Beere, die sehr lange dauert und beliebt ist. Ein feiner, vollkommen ausgereifter Orleans ist eine äußerst köstliche Frucht.

C. Mittelfrühe Tafeltrauben,

welche zu freistehenden Lauben oder als Stöcke im südlicheren Deutschland, im nördlicheren dagegen an Mauerwänden als Spalier erzogen werden.

14. Weißer Gutedel (v. Gok.). Gutedel, gemeiner, gelber und grüner Gutedel, Junker, weißer Junker, Moster, Silberling, Silberweißling, Silberwißli, Süßling, Frauentraube, Schönedel, Grauedel, Edelwein, weißer Burgunder, grüner und weißer Muskateller, Wälsche, Ganzwälsche, große doppelte Spanische, Rheinrebe, weißer Tokayer, Dachtraube, weißer Elsaßer, Rosmarintraube; Chasselas blanc, Chasselas verd, Gentil blanc, Mornan blanc, Narbonne, Notre Dame und Bar sur Aube in Frankreich; Royale, Amber und Common Muscadine in England.

Dieser Rebstock kommt im Garten sowie im Weinberg fast in jeder Lage fort; der Boden muß aber, wenn der Stock fruchtbar sein soll, Kraft und Nahrhaftigkeit besitzen. Auch in Beziehung auf die Erziehungsart ist vorliegende Pflanze nicht empfindlich, da sie

Digitized by Google

nach allen in Deutschand vorkommenden Weinbergs- und Gartenerziehungsarten, mit Ausnahme der allzuhohen und ausgedehnten Laubenerziehung, gepflanzt und behandelt werden kann, zumal wenn man darauf Rücksicht nimmt, daß ihr nur kurze Reben und hauptsächlich Zapfen angeschnitten werden.

Selbst der Bock- und Stockschnitt ist für den weißen Gutedel geeignet, wenn die einzelnen Pflanzen in fruchtbarem Boden wenigstens vier bis fünf Fuß von einander gepflanzt werden, bis die Stöcke die jugendliche wilde Triebkraft einigermaßen abgelegt und im Boden sich kräftig bestockt haben. Vorzüglich aber läßt er sich in Pyramidenform ziehen, zumal in Gemüsegärten, wo man ihn zwölf Fuß von einander anpflanzt und auf vierzehn bis sechszehn Fuß Höhe erzieht. Im glücklichen Fall producirt ein Stück Land, das auf diese Art angelegt ist, eben soviel Wein, als ein gleich großes Stück Weinberg, und doch wird der Gemüseban nicht im mindesten dadurch beeinträchtigt. Daher ist diese Methode, wodurch dem Land doppelter Ertrag abgewonnen werden kann, für Gegenden, wo Gemüse- und Weinbau zugleich betrieben wird, von großer Wichtigkeit. Bei kräftigem Boden und gehöriger Düngung sind diese Stöcke äußerst fruchtbar. Auch an Arkadenlauben, Spalieren, Bogengängen und Dachlauben taugt dieser Rebstock sehr gut und liefert befriedigenden Ertrag.

Obgleich er später als viele andere Trauben blüht, so reift er dennoch früh und kann schon ziemlich unter die Frühtrauben gezählt werden. Er ist in der Blüthe ziemlich dauerhaft und schüttelt sich nur bei nasser Witterung.

Der weiße Gutedel ist unstreitig die beste Tafel- und Handelstraube, weil er fast mit jedem Standorte vorlieb nimmt, frühe reift und edle Früchte bringt, die sich sehr lange aufbewahren lassen.

15. Krachgutedel (Metzger). Krachmost, Krachmoster, krächelnder Süßling, Gutedler, Kracher, Krackmuß, Krachlampe; Chasselas croquant et dur, Fil d'argent in Frankreich.

Unterscheidet sich vom weißen Gutedel durch etwas filzige Blätter, etwas haarige, bisweilen warzige Blattstiele, dichte, mehr einfache, große Trauben und durch hartfleischige, süße, gewürzhafte Beeren, die beim Zusammendrücken aufklaffen, ohne daß der Saft herausfließt.

Der Rebstock verlangt einen kräftigen Boden, sonnige Lage und eignet sich sowohl für den Weinberg, als auch für den Garten. In Erziehungsart, Schnitt und Behandlung kommt er mit dem weißen Gutedel überein. In der obern Markgrafschaft, wo der Markgräfler von dieser Sorte gewonnen wird, erzieht man den Stock nach der Breisgauer Erziehungsart mit sehr hohen Schenkeln und großen Bögen. Dieses ist aber nicht absolut nöthig; vielmehr

Digitized by Google

läßt er sich nach der Rheingauer Erziehungsart und andern niedrigen Methoden ebenfalls gut fortpflanzen und liefert sogar noch einen bessern Wein.

Diese Varietät ist sehr fruchtbar, dauerhaft in der Blüthe und liefert große Trauben, die frühzeitig reifen.

Manche Aerzte behaupten, daß der Markgräfler Wein von dieser Traube wegen seiner besondern Leichtigkeit bei verschiedenen Krankheiten verordnet und selbst bei Steinbeschwerden getrunken werden darf.

Als Tafeltraube ist der Krachgutedel seines angenehmen, süßen und harten Fleisches, sowie seiner Fruchtbarkeit und frühen Reife wegen äußerst gesucht und deßhalb für Gärten, besonders zur Zucht am Spaliere und zu Pyramiden, sehr zu empfehlen.

16. Pariser Gutedel (Metzger). Französischer Gutedel; Chasselas de Fontainebleau, Chasselas de Thomery in Frankreich.

Unterscheidet sich vom weißen Gutedel durch etwas mehr einfache Trauben, weißgelbliche, fein muskirte, angenehm süß schmeckende, etwas hartfleischige Beeren und durch einen mehr empfindlichen Rebstock, woran die Endspitzen der jungen Zweige etwas wollig sind.

Der Rebstock ist nicht so kräftig wie der des weißen Gutedels, er verlangt eine geschützte Lage am Spaliere und etwas kurzen Schnitt.

Dieser Gutedel ist am Spaliere ziemlich fruchtbar und dauerhaft in der Blüthe, und bringt daselbst früh reife Trauben; im freien Standorte dagegen ist er empfindlich und mehr unfruchtbar.

Die Traube hat einen ganz vortrefflichen feinen Geschmack, ist sehr haltbar und verdient zu den vorzüglichsten Tafeltrauben gerechnet zu werden. Wir möchten ihre Anpflanzung in Gärten, selbst an geschützten, gegen Westen und Osten liegenden Wänden sehr anrathen.

17. Rother Gutedel, Chasselas rouge (Duhamel). Rother und brauner Junker, Rothmost, rother Moster, rother Silberling, rother Krachmost, Rothedel und rothe Frauentraube, rother Edelschön, Malvasier-Gutedel, rother Süßling, Frankentraube, rother Elsaßer, Tramündler, rother Tokayer, rother spanischer Gutedel; rother Muskateller in Ungarn; Red Muscadine in England.

Dieser unterscheidet sich von Nr. 14 nur durch die Farbe und hat gleichen Werth und dieselbe Behandlung.

18. Königs-Gutedel (v. B. u. M.). Rother Gutedel; Chasselas royal, Royale rouge, Chasselas rose in Frankreich; Königsedel, Chasselas du Roi (Christ).

Unterscheidet sich vom weißen Gutedel durch dunkelrothe, blau-

Digitized by Google

duftige, rothfleischige Beeren, die gleich nach der Blüthe rothgefärbt erscheinen, durch lockere Trauben, rothe Trauben- und Blattstiele und rothes Holz, sowie auch durch dunkelgrüne, ins Röthliche übergehende Blätter und einen minder kräftigen, schwachholzigen Rebstock; ist sehr leicht durch die rothe Farbe, die an allen Theilen des Rebstocks sichtbar au tritt, vor allen andern Rebsorten zu erkennen.

Dieser Rebstock begnügt sich im Garten fast mit jeder Lage und Erziehungsart, wenn ihm kurzes Holz angeschnitten wird.

Blüht mit dem weißen Gutedel, ist ziemlich dauerhaft und schüttelt sich nur bei naßkalter Witterung. Die Reife erfolgt ziemlich früh mit dem rothen Gutedel.

Wegen der Färbung der Beeren gleich nach der Blüthe ist diese Traube immer eine auffallende Erscheinung, die den Nichtkenner leicht glauben macht, als wären die Beeren, wenn sie auch erst halb ausgewachsen sind, reif, und denselben leicht in Versuchung führt, davon kosten zu wollen. Die Anpflanzung dieser Pflanze ist, wegen der seltsamen Erscheinung, aber auch wegen der Güte der Trauben in einem Garten nicht unangenehm und überraschend.

19. Rother Klävner (Metzger). Blauer und kleiner Traminer, Rulander, Rollander, Rohlander, Champagner, Grauer, Grauklävner, Bayonner, grauer Rießling, Tokayer, Viliboner, Kapuzinerkutten, Druſen, Edelklävner, Grankläber und Grankleyner, Rauländer, Speyerer, Musler und Mosler, Drustraube, Faultraube, blauer Riesling, Burgunder, Rheingrauer, Rehfahl, aſchfarbes Klebroth, Spieler, Schieler, Auverner, graue und rothe Savoyertraube, Mauſerl, Maus- und Rauchfarb, Rauchler, Rheintraube, Malwaſier; Auvernat, Gris commun, Bureau, Raisin rouge, Enfumé, Burgot, Griset, Cordelier gris, Auvernas gris, Plant gris, Gris blanc, Pineau gris und Muscadet in Frankreich.

Das Blatt und die Traube sind in der Form ganz gleich dem blauen Klävner und letzterer bekommt bisweilen auch die blaue Farbe desselben.

An die Bergstraße, an den Main und andere Orte Badens, sodann nach Würtemberg und Oesterreich werden in neuerer Zeit jährlich viele Tausend Schnittlinge aus der Rheingegend gesendet, wodurch der Rulander bald eine größere und allgemeinere Verbreitung in Deutschland erlangen wird.

Derselbe kommt in Weinbergen von mittelguter Lage und fast in jedem Boden fort, treibt bei gehöriger Bearbeitung und Düngung des Bodens kräftiges Holz, und eignet sich, außer dem niedern Zapfenschnitt, für jede Erziehungsart, jedoch am besten für den Rheingauer niedern Rahmen- und Doppelrahmenschnitt. Auch taugt diese Traube an nicht zu hohe Lauben und Spaliere und ist daselbst sehr fruchtbar. Sie wird erst nach gehöriger Bestockung fruchtbar und treibt in den ersten Jahren stark in's Holz.

Digitized by Google

20. Blauer Klävner (v. B. u. M.). Klebroth, schwarzer Rießling, Möhrchen, Burgunder, schwarzer, später und blauer Burgunder, blauer Rieschling, Süßedel, schwarzer Süßling, ordinärer Rother, Malterdinger und Böhmischer, Schwarzer, Champagner, Rother, Asmannshäuser, Frühschwarzer, Arbst, Süßschwarz, Dickblau, Süßroth, Thalrother, ordinärer Blauer, Schwarzklävner, Gutblau, blauer Seeklävner, blauer Sylvaner, schwarze Fränkische, Frischschwarzer, blauer Auguſtiner, blauer Nürnberger, Mohrenkönigin; Black Morillon, Black Cluster, Black Burgundy in England; Tinto, Bouchet, Auvernat, Chiavenna, Franc-Pineau, Bon plant, Morillon noir, Pineau etc. in Frankreich.

Unterſcheidet ſich vom blauen Sylvaner durch längliche, dunkle Beeren, mehr blaſige, zum Theil mehr eingeſchnittene Blätter.

Seine Kultur kommt der des Kulanders gleich, mit dem er in jeder Beziehung genau verwandt iſt. Er wird an der Bergſtraße am Pfahle mit niederm Schenkel und Bogreben und an Doppelrahmen, dagegen im Rheingau nach Rheingauer Art erzogen, und letzteres dürfte auch die geeignetſte Erziehungsart ſein. Es ſchlägt ihm faſt jede Bodenart zu, hauptſächlich aber gedeiht er gut im Löß- und Lehmboden, wo mitunter der Rießling häufig mißräth und dem Brenner ausgeſetzt iſt.

Der blaue Klävner iſt ziemlich fruchtbar und dauerhaft in der Blüthe, bringt ſehr früh reife Früchte und kann faſt in jeder Lage, wo der Rießling nicht mehr gedeihen will, angepflanzt werden. Die Trauben werden ihrer frühen Reife wegen gewöhnlich acht bis zehn Tage früher abgeſchnitten als von andern Arten.

Als Tafelfrucht iſt der blaue Klävner ſehr angenehm und beliebt; daher darf man ihn in jedem Garten, zumal da er mit minder gutem Boden vorlieb nimmt, anpflanzen.

21. Grüner Sylvaner (Metzger). Oeſtreicher, Franke, weißer Sylvaner, Frankenrießling, Salviner, Salvaner, Bötzinger, Rießling, grüner Rießling, Grüner, Zierfahnler, Sclenzhizy, welßer Auguſtiner, Fliegentraube, Zierifandler, Zierifandel, Scharvaner, Elblinger, Grünedel, grüner Schwäbler, Gutblanc, Schönfeilner; Mourlon, Silvain in Frankreich.

Der Rebſtock iſt nicht ſehr empfindlich in Betreff der Auswahl von Lage und Bodenart; er holzt nicht ſehr ſtark, iſt im Düngen gut zu erhalten und kann auf Zapfen und Bogreben geſchnitten werden. Im Wormsgau wird er häufig in leichtem Sandboden angepflanzt und auf Bockſchnitt erzogen, den man auch in produktivem Boden, wenn die Stöcke weiter auseinander zu ſtehen kommen, anwenden kann. Man zieht ihn ferner an Rahmen, Pfählen, Spalieren, Bogengängen und als Pyramide, welche Erziehungsarten alle ihm zuträglich ſind, wenn der Schnitt dem mehr oder minder fruchtbaren Boden gemäß gehörig geführt wird. Der Stock leidet gern vom Froſt. Die jungen Rebſchoſſe werden, beſonders im naſſen Boden, an den

Digitized by Google

Spitzen selten reif und erfrieren, welches ein leichtes Erkennungsmittel der Stöcke beim Schneiden im Frühlinge ist.

Der grüne Sylvaner ist sehr dauerhaft in der Blüthe und schüttelt sich selbst bei nassem, kaltem Wetter nicht; darum hat er in geringen Lagen viele Vorzüge vor andern Traubenspielarten. Die Traube reift sehr früh, meist schon im August und September, fault übrigens bei nasser Witterung sehr häufig. Sie gibt in schlechten Weinjahren, vermöge der frühen Reife und Süße der Trauben, oft den besten Wein, zumal auf sandigen Hügeln.

Die Traube ist äußerst süß und wohlschmeckend, und gehört deßhalb zu den bessern Tafeltrauben. Ihr Anbau möchte für nördliche Gegenden und geringe Lagen sehr zweckmäßig sein.

22. Blauer Sylvaner (v. B. u. M.). Schwarzer Oestreicher, Affenthaler, Tokayer, Malterdinger, blauer Schönfeilner, rother und schwarzer Sylvaner, Rother, ordinärer Rother, Burgunder, Mährische, blauer Zierfahlner, Mittelblaue, Schwarzreifler, blaue Bodenseetraube, Süßschwarz und schwarzer Rießling.

Unterscheidet sich vom grünen Sylvaner durch wollige Endspitzen an den jungen Zweigen, schwarzblaue, mehr runde Beeren und durch achselige, blaue Trauben; vom blauen Klävner durch runde Beeren, kürzern Blattstiel, runde, hellgrüne, früh roth werdende, ebene kahle Blätter, geringe Qualität der Trauben, größere Fruchtbarkeit und durch das Gedeihen auf mehr feuchtem Boden.

Der Rebstock kommt fast in jeder Lage und Bodenart und selbst im nassen und kalten Boden, wo der weiße Alben nicht mehr gehörig gedeihen will, gut fort. Er treibt ziemlich starkes Holz und kann nieder am Boden mit Bogreben und Zapfen erzogen werden. Am geeignetsten ist jedoch für diese Traube die Rheingauer- und Halbbogenerziehungsart.

Der blaue Sylvaner ist ziemlich dauerhaft in der Blüthe und reift zur gehörigen Herbstzeit, mitunter auch früher als der Burgunder.

Er gehört in jeder Beziehung unter die bessern Weinbergstrauben; namentlich ist er sehr fruchtbar und gibt einen guten weißen, schillernden, und bei geeigneter Behandlung einen haltbaren rothen Wein. Am Bodensee wird der blaue Sylvaner dem weißen Alben allgemein vorgezogen und häufig zur Bereitung der dortigen Schillerweine angebaut, wie z. B. in Petershausen und Meersburg.

23. Blauer Räuschling (v. B. u. M.). Schwarzer Räuschling, Hudler und schwarzer und blauer Kläpfer.

Lage und Bodenart sind beim Anbau dieser Pflanze ziemlich

Digitized by Google

gleichgültig; sie kann niedere und höhere Erziehungsart mit Bogreben und Zapfen ertragen.

Er ist ziemlich dauerhaft in der Blüthe, reift zur gehörigen Herbstzeit und gehört in dieser Beziehung unter die Zahl der bessern Traubenspielarten.

Diese Spielart ist ziemlich fruchtbar und wird, was den Gebrauch betrifft, zu den bessern Tafel- und Weinbergstrauben gerechnet, da sie einen guten Wein liefert.

In Zeutern bei Bruchsal wird daraus ein guter rother Wein gewonnen, der jedoch etwas herber und nicht so wohlschmeckend als der blaue Klävnerwein ist.

24. Blauer Trollinger (Metzger). Troller, weißholziger Trollinger, Welscher, Schwarzwelscher, Malvasier, Fleischtraube, Hubler, Mohrendute, Languedoc, Schliege, Bilsenroth, blauer Traminer, Bacharacher, Trollinger, Hammelsfohlen, Zottelwelscher, schwarzer Gutedel, Großroth, Rothelbener, grobes Süßschwarz, Bockstraube, großer Burgunder, blauer Wingertshäuser, Aegyptische, blauer Rheinwein, Bocksaugen, Bammerer, Frankenthaler, Bocksbeutel, Hammelshode, schwarzer Hamburger und Veronesertraube; Mansard, Damour, Grand-noir in Frankreich; Black Hamburgh, purple Hamburgh, Hampton, Court Vine, Black Gibraltar etc. in England.

Der blaue Trollinger gedeiht besonders an südlichen oder südwestlichen Abdachungen der Granit-, Thonschiefer-, Kalk- und Sandsteingebirge, wenn die Felsen wenig Ueberlagerung von Erde haben, nicht zu dicht und einigermaßen zerklüftet sind. Haben die Wurzeln einmal die Klüfte und Spalten der Felsen durchdrungen, so wuchert der Rebstock selbst beim trockensten Sommer freudig fort und ist dann nicht mehr leicht zu zerstören. Diese Erscheinung zeigt sich auffallend und ziemlich häufig bei alten vernachlässigten Weinbergen, wo während die meisten übrigen Rebsorten schlechtes Holz treiben, der Trollinger dennoch fortwächst und fruchtbar ist.

An Gebäuden und in Hofräumen, wo der Boden durch Schutt erhöht wurde, und besonders, wenn in der nächsten Umgebung sich Ställe, Abtritte oder Düngergruben befinden, haben die Rebstöcke das kräftigste Wachsthum und erlangen bei gehöriger Behandlung an Lauben oder Spalieren bald eine bedeutende Ausdehnung.

Schöne Lauben und Spalierwände, mit Trollinger überzogen, sind besonders an der Bergstraße, bei Heidelberg, Handschuchsheim und andern Orten anzutreffen. Die Stämme haben hier nicht selten einen Durchmesser von vier bis sechs Zoll, und ein Stock kann in günstigem Herbste ein bis zwei Ohm Wein liefern. Das Anschneiden etwas langer Reben ist zur gehörigen Tragbarkeit nothwendig. Ebenso hat man sich beim Auslauben und Anheften der jungen Lotten zu hüten, daß die Trauben nicht zu frei der Sonne aus-

Digitized by Google

gesetzt werden, weil dieselben sonst sehr gern verwelken und vor der Reife abfallen. Starke Winterfröste schaden gewöhnlich dieser Rebsorte.

Der Trollinger ist etwas empfindlich in der Blüthe, übrigens aber sehr fruchtbar. Die Trauben reifen spät und erlangen nur in vorzüglichen Jahrgängen ihre vollkommene Reife.

Als Tafeltraube ist der blaue Trollinger sehr beliebt, zudem er sich auch ziemlich lange aufbewahren läßt, hingegen zur Weinbereitung nur vom gewöhnlichen Rebmanne, besonders in Würtemberg und einigen andern Gegenden, des reichen Ertrags wegen vorgezogen.

25. Blauer Gänsefüßer (Breuchel). Erlenbacher, Großroth, großer Schwarzer, Hivethinsch, Bockshorn, Spargelrebe; großer blauer Boromeo (Christ).

Der Rebstock ist sehr stark und erlangt bei geeignetem Standorte und gehöriger Behandlung häufig eine Ausdehnung von fünfzig bis hundert Linien im Durchmesser; daher eignet er sich nicht in Weinberge, sondern zur Bekleidung von großen Giebelmauern an Gebäude und zu hohen Lauben in Höfe und Gärten.

Ist etwas empfindlich in der Blüthe, jedoch nur bei naßkalter Witterung, und reift spät; doch wird die Traube bei uns gewöhnlich reif und gibt einen haltbaren, aber geringen Wein.

Der Gänsefüßer ist an hohen Lauben und Spalieren, wo derselbe im Laufe nicht gehindert ist, sehr fruchtbar und liefert einen hohen Ertrag, weßhalb er zur Zucht an den obenangegebenen Standorten, namentlich, wenn sie in der Nähe von Dungstätten sind, empfohlen werden kann. In dem Orte Haßloch bei Neustadt sind alle Höfe, Gebäude und Gärten mit dieser Rebe überzogen, woraus gewöhnlich eine große Quantität Wein gewonnen wird, der häufig zum Gebrauch der Bewohner zureichend ist. Im Jahre 1825 haben wir selbst Stöcke gesehen, wovon der Ertrag auf vier bis fünf Ohm Wein geschätzt wurde.

Herr Bronner erzählt in seiner Beschreibung über den Weinbau am Haardtgebirge Folgendes: Hat Jemand eine bedeutende Fläche an einem Hause oder an einer Scheune, wo man nicht überall hinkommen kann, um einen Rebstock setzen zu können, wo eine gepflasterte Stelle, ein Mistplatz oder sonst ein Hinderniß der Anpflanzung im Wege steht, und wo man oft nur an einer Ecke oder in der Mitte eine passende Stelle findet, um in den Boden kommen zu können, dem rathe ich besonders dazu, die Gänsefüßertraube zu pflanzen, welche manche Vortheile vor den übrigen Trauben in sich trägt, nämlich einen kräftigen Wuchs und eine außerordentliche Tragbarkeit, so wie selbst Schönheit die Traube auszeichnet. Keine Rebsorte erleidet eine solche Ausdehnung wie diese; denn mit leichter Mühe

Digitized by Google

bekleidet man mit einem einzigen Stocke die ganze Länge eines Hauſes oder den ganzen Giebel einer Scheune, und nach einer Reihe von Jahren kann man einen einzigen Stock auf fünfzig bis hundert Fuß Länge (die Breite nicht gerechnet) ausdehnen, und man kann an einem ſolchen Weinſtocke allein ein bis zwei Ohm Wein erziehen, was für eine Landhaushaltung von großem Werthe iſt. Hat man keinen Raum, einen ſolchen in die Länge oder Höhe ziehen zu können, und erlaubt es die Lage des Platzes, ſo überziehe man einen Theil des Hofraumes ſelbſt, beſonders die Einfahrt, auch den Ausweg aus dem Hauſe, oder ſonſt eine Stelle, die im Sommer Schatten gewähren kann, und man wird finden, wie angenehm und nützlich eine ſolche Anlage iſt. Nicht allein, daß ſie freundliches Grün in den Hofraum bringt, ſondern ſie gibt auch zur Mittagszeit kühlenden Schatten, unter welchem ſich gar gut ruhen läßt; die ſchwarzen Früchte hängen dabei ſo einladend herab, daß der bloße Anblick ſchon ein Genuß iſt. Solche Lauben bekleiden die ländlichen Wohnungen ſehr freundlich und geben denſelben einen maleriſchen Anblick, weßhalb wir dieſelben in dieſer Hinſicht ſehr empfehlen.

26. Italieniſcher Malvaſier (Baumann), rothe Babotraube (v. B. u. M.), rother Hartheinſch, früher Velteliner, frühe Trübrothe, rother Rampfler, rother Zierfahnler, Malvoisie rouge d'Italie.

Ein ſelbſt in Kiesboden ſehr üppiger Rebſtock, der ſich vorzüglich für hohe Wandſpaliere eignet, daſelbſt lang geſchnitten werden muß, und durch ſeine Unempfindlichkeit im Winter und Frühjahre, ſowie durch ſeine Ausdauer während der Blüthe ſehr fruchtbar iſt. Die Behandlung iſt gleich der des weißen Gutedels.

Die Trauben ſind groß, hellroth, ſaftig und ſüß, und ſchon im September, gewöhnlich **vor** dem rothen Gutedel reif.

27. Weißer Kläpner (v. Babo), weißer Rulander, Malaga, Weißarbſt, Grün- und Kleinedel, Pineau blanc, Mélier, Daunerie, Auvernas blanc, Morillon blanc, Epinette, Chardenay, Noirien blanc, Sauvignon blanc, Blanc de Champagne etc.

In allen Theilen dem rothen Kläpner ähnlich, erfordert der weiße auch gleiche Kultur, nur kommt dieſer Rebſtock in jeder Lage und Bodenart gut fort, und iſt in dieſer Beziehung weniger empfindlich, auch fruchtbarer, als ſein rother Bruder.

Die Traube iſt ebenſo werthvoll, reift ſogar etwas früher, und wird wegen dieſer Vorzüge in neuerer Zeit immer beliebter und mehr zur Pflanzung geſucht.

28. Schwarze Fränkiſche (Trummer), Frühſchwarze, Mähriſche, Burgunder, Schwarzgrobe, ſchwarzer Muskateller, Oporto, Limberger.

Ziemlich frühreifende Traube aus Oeſterreich, und erſt in neuerer

Digitized by Google

Zeit für heiß und trocken gelegene Weinberge beachtet, als Tafeltraube sehr empfehlenswerth.

Der immer sehr üppige und gesunde Rebstock ist mit jedem Boden zufrieden, überall sehr fruchtbar und dauerhaft gegen Winterkälte.*)

29. Rother Traminer (Christ), Fränkische, Frentsch, rother Rießling, Dreipfennigholz, Rothedel, rother Klävner, Rothfranke, Braunes, Fleischrotb, Kleinwiener, Tokayer, rother Muskateller, rother Reifler, rother Nürnberger, Fleischwiener, Steinschiller, Auvernas rouge, Gris rouge, Gentil brun, Formentin rouge, etc.

Allbekannte Traube, welche nach dem Rießling den feinsten und haltbarsten Wein liefert, aber auch als Tafeltraube nicht zu verachten ist. Die Beeren sind zwar nicht so groß, dickhäutig, aber schon vor der völligen Reife süß und genießbar, dabei läßt sich die Frucht ziemlich lange aufbewahren.

Der Rebstock ist etwas zärtlich, und kann nur in gutem Lehmboden und geschützter Lage nieder oder als kleine Pyramide, auch an niedrigen Südspalieren erzogen werden.

30. Gewürztraminer (Gok), rother Muskattraminer.

Dem vorhergehenden in Allem gleich, aber einen noch besseren, gewürzhafteren Wein gebend und als Tafeltraube von höchst angenehmem Muskatgeschmacke. In neuerer Zeit wird diese Rebsorte selbst für Gärten vielen anderen vorgezogen.

§. 84. Die amerikanische Weintraube.

Vitis vulpina und Labrusca, Isabellentraube in den Gärten; Downyleaved Vine in England; Fox Grape in Nordamerika.

Unterscheidet sich vom edlen Weinstocke durch sehr weit ausrankende Zweige, einen weit schnellern Wuchs, seine Dauerhaftigkeit im Winter und durch fleischige Traubenbeeren, die meist von einem Beigeschmacke begleitet sind.

Man findet ihn wild in verschiedenen Ländern von Nordamerika; kultivirt, und zwar die wilde Form, in vielen deutschen Gärten als Schlingpflanze, neuerdings aber viele veredelte Varietäten im Staate Pensylvanien und namentlich bei Reading in großen Weinbergen, woraus bereits mehrere Formen in deutsche Gärten gewandert sind.

Rafinesque beschreibt in seiner Medical Flora of the United States, Philadelphia, 1830, schon vierzig solcher Traubenarten. Es

*) Ueber die dauerhaftesten Rebsorten siehe das II. Heft des „Weinkellers" in demselben Verlage.

Digitized by Google

sind wohl größtentheils Spielarten von Vitis vulpina, welche dort aus Samen erzogen zu sein scheinen.

Hievon haben wir:

1. Die lange blaubeerige Isabellentraube (Metzger). Alexander, Tusker, Schuylkill, Madeyra, Muscadet, Clifton, Legoux, Cape, Isabella, Tokay und Muney Grape in Pensylvanien; Isabelle-Grape in England; Cassis noir, Isabelle d'Amérique, Vin du Cap in Frankreich; Isabelle- und Kaptraube, Constantiatraube, Arkansastraube in deutschen Gärten.

Rebstock stark rankend und sehr groß. Blätter unten weißfilzig. Traube groß, locker. Beere länglich, roth, dickhäutig, fleischig, vom Geschmacke der schwarzen Johannisbeere.

Der Rebstock wird baumartig und soll eine Höhe von hundert Fuß erreichen, und eignet sich also vorzüglich zum Ueberzug von Lauben, Landhäusern u. dgl.

Man erzieht ihn aus Stecklingen, wie den edlen Rebstock, und auch aus Samen, auf welche letztere Art namentlich neue Varietäten entstehen. Die Beere reift in derselben Zeit, wie die deutschen frühen Trauben.

Die Pflanze wächst außerordentlich üppig, trägt eine reichliche Menge von Früchten, und soll bei dreißig Grad Kälte nicht erfrieren. Daher ist sie zum Ueberzuge von großen Lauben und an Giebelwänden von Landhäusern mit Vortheil anwendbar, indem nicht allein die Früchte malerisch schön sind, sondern auch die Blätter eine bedeutende Größe haben und dadurch eine dichte Bedeckung bilden. Namentlich ist auch die frühe Reife in Anschlag zu bringen, wodurch diese Traube, wie auch durch ihre Ausdauer im kalten Klima, für die nördlichen Gegenden Deutschlands besonderen Werth erlangen könnte.

2. Die runde rothbeerige Isabellentraube (Metzger), rothe Kaptraube, Catawba; Isabelle-Grape in England.

Die Beeren haben einen angenehmen Erdbeergeschmack und reifen ziemlich früh.

Die Pflanze rankt außerordentlich und muß ebenfalls sehr lang angeschnitten werden. Wir haben schon Reben mit zwanzig Augen angeschnitten, wovon alle austrieben und jeder vier Trauben brachte. Dabei sind die Triebe alle sehr kräftig, und es geht daraus hervor, daß sich die größten Gelände mit dieser Rebe überziehen und bekleiden lassen. Wir empfehlen daher auch diese Rebe als eine sehr schnellwüchsige Schlingpflanze zur Bekleidung von Gebäuden, Balcons, Lauben u. dgl.

In neuerer Zeit zählt man eine Menge neuer Spielarten.

Digitized by Google

§. 85. Die Feige.

Ficus Carica L. Fico in Italien; Figuier in Frankreich; Fig in England.

Die Botaniker ſtellen hiervon ebenfalls eine Menge Spielarten auf, wovon wir jedoch, da dieſe Pflanze ſich mehr für ein warmes Klima eignet, nur einige Hauptformen anführen wollen.

a) Mit weißen oder gelben Früchten.

1. Große weiße Feige, Figue blanche (Duhamel). Große platte, Marseillaise, white Naples, Pocock, Ford's Seedling, white Standard, Blanche ronde.

Frucht groß, platt, blaßgrün oder weißlich, ſüß und ſehr wohlſchmeckend. Die Herbſtfrüchte ſind beſſer als die vom Frühlinge.

2. Gelbe Feige (Miller). Yellow Ischia, Cyprus, gelbe Iſchiafeige, Jaune grande, weiße alexandriniſche.

Die größte Frucht unter allen, zuweilen vier bis fünf Unzen ſchwer, Anfangs gelb, hernach weiß. Bei ihrer Reife hat ſie rothes Fleiſch von einem angenehmen und ſehr ſüßen Geſchmacke. Gedeiht in jedem Boden, am beſten jedoch an feuchten Orten.

3. Gelbe Engelfeige, Figue angélique (Duhamel). Angelique blanche, weiße Feige, Melitte, Coucourelle blanche, Engelhonigfeige, frühe Smyrnaer Feige.

Frucht groß, länglich, mit weißem nur etwas geröthetem, ſehr wohlſchmeckenden Fleiſche. Baum lebhaft und ſehr fruchtbar.

b) Mit röthlicher, violetter oder bräunlicher Frucht.

4. Kaſtanien-Feige, Chesnut Fig (Hanbury). Brown Jschia, large brown Fig, ſchwarze Aubique.

Längliche, gegen den Stiel hin verdünnte, oben aufgeſchwollene und zuſammengedrückte, dunkel-purpurrothe, faſt ſchwarze, mit bläulichem Staube bedeckte, inwendig glänzend-rothe Frucht. Die erſten Feigen haben einen Umfang von 15—20, und eine Länge von 10 Centim., die vom Herbſte ſind nur 4—5 dick und 6—8 Centim. lang. Die einen und die andern ſind von ſehr mittelmäßiger Beſchaffenheit. Jeder Boden iſt für dieſe Feige zuträglich.

5. Violette Feige, Figue violette (Duhamel), Figuier rose, runde Violette.

Die Frucht unterſcheidet ſich von der vorigen nur durch geringere Größe, iſt übrigens von der nämlichen Beſchaffenheit.

6. Morellen-Feige, Morelle (Forsyth).

Frucht groß und dick, rothbraun; Fleiſch hellbraun, ſehr wohlſchmeckend.

Digitized by Google

7. Birnfeige, Figue Poire (Duhamel). Gemeine, braune portugiesische, gemeine lange, bordeauxer Feige, lange blaue und purpurfarbige Feige, kleine Aubique, lange Violette.

Frucht mittelgroß, braunroth, rothfleischig, sehr süß. Baum lebhaft und sehr fruchtbar, nicht empfindlich.

Der Feigenbaum wurde aus Asien nach Europa gebracht, woselbst er in den südlichen Theilen im Freien ohne Bedeckung im Winter, in den mittlern im Freien mit Bedeckung, und in den nördlichen Theilen in den Orangerien und Glashäusern über Winter kultivirt wird. Interessante Exemplare befinden sich in den Hofgärten zu Dresden; sie sollen 350 Jahre alt und aus dem Garten des Erzbischofs zu Lambeth in England 1525 gepflanzt worden sein; jetzt nehmen sie eine Fläche von über 200 Q.-Meter ein; über Winter werden sie mit Glasfenstern bedeckt.

Die Zucht des Feigenbaumes erfordert im südlichen Deutschland einen kräftigen, guten Boden, eine vorzügliche warme Lage, am besten an den südlichen Wandungen von Mauern und Gebäuden, und Schutz gegen Frost. Letzterer wird ihm auf die Art gegeben, daß man die Aeste an den Boden biegt und mit Stroh und Laub so lange bedeckt, bis der Winter vorüber ist. Alsdann richtet man die Aeste wieder auf und läßt sie den Sommer über frei wachsen. Viele setzen die Feigen sammt dem Ballen in Kasten und stellen sie den Winter über in den Keller oder in die Orangerie und bringen sie im Frühlinge wieder in's freie Land in eine warme Lage. Auch wenn die Bäume den Sommer über in Kübeln stehen bleiben, bringen sie bei reichlichem Begießen viele und gute Früchte.

Die Vermehrung geschieht am besten durch Ableger, die schnell Wurzel schlagen, und auch durch Stockausschläge.

In Deutschland genießt man die einheimischen Feigen roh, und gibt sie, sowie auch die trockenen fremden, zum Nachtische. In Griechenland und andern Feigenländern dagegen dienen sie frisch, getrocknet, gebraten, gekocht und auf verschiedene Arten zubereitet als ein gewöhnliches Nahrungsmittel. Am häufigsten aber werden die Früchte, zumal die runden, in Schnüre gefaßt, an der Luft getrocknet, im trockenen Zustande in Fässer gepackt, und so nach allen Weltgegenden versendet. Sie bilden einen bedeutenden Handelsgegenstand. Die vorzüglichsten sind die smyrnischen und überhaupt die griechischen Feigen.

Auch finden die Feigen in der Medicin Anwendung, innerlich als diätetisches Mittel, und äußerlich, in Milch gekocht, als Auflage auf Geschwüre, hauptsächlich auf Zahngeschwüre, um dieselben zu erweichen und die Schmerzen zu lindern.

Digitized by Google

Das Holz ist äußerst leicht, zart und schwammig, weßhalb man es zum Poliren von Metallen häufig gebraucht. Auch fertigen die Italiener daraus Dosen, Büchsen und andere Geräthschaften.

§. 86. Das Beschneiden und Bilden der Obstbäume.

Das Beschneiden der Obstbäume ist für den Gärtner eine sehr wichtige Beschäftigung, wird aber leider nur allzu oft von Leuten vorgenommen, die nicht eine Spur von Kenntnissen besitzen, warum und auf welche Art dies geschehen müsse, und welche daher nur willkürlich den Schnitt ausführen.

Das Beschneiden wird hauptsächlich aus folgenden Gründen vorgenommen:

um dem Baum eine bestimmte Form zu geben, wie z. B. Spaliere, Pyramiden ꝛc.;

um ihn alljährlich durch Einkürzen zu verjüngen, wodurch er zugleich zwar weniger, aber schöneres Obst bringt, wie z. B. beim hochstämmigen Pfirsich- und Aprikosenbaume u. dgl.;

um ihn von Wasserschossen, kranken oder dürren Aesten zu befreien und

um selbst alte Bäume wieder zu verjüngen, dieselben wieder tragbar zu machen, und Gleichheit zwischen Ast und Wurzel zu bewerkstelligen.

Es ist daher bei der Beschneidung eines Baumes durchaus Folgendes zu beobachten:

1) Das Klima, wornach sich die Zeit des Schneidens richtet.
2) Traghölzer.
3) Laubhölzer.
4) Wasserschosse.
5) Fruchtaugen.
6) Laubaugen.
7) Wirkungen des Saftumlaufes.
8) Welches Holz nur beschnitten werden darf.
9) Wie soll beschnitten werden?
10) Beschneiden der Obstbäume im Sommer.
11) Das Ausschneiden und Ausputzen der alten Bäume.
12) Das Anheften der Bäume.
13) Die zur Erziehung der Spaliere erforderlichen Geländer.

1) Das Klima, wornach sich die Zeit des Beschneidens richtet. Mit Ausnahme der zärtlichen Obstgattungen, als Pfirsiche, Aprikosen und Mandeln, lassen bei uns alle übrigen Obstarten den ganzen Winter hindurch das Beschneiden zu; die ge-

Digitized by Google

nannten hingegen beschneidet man gerne zuletzt gegen den Frühling oder erst im Frühlinge; jedoch ist es auch hier nicht nöthig, so sehr ängstlich mit der Wahl der Zeit zu sein, vielmehr richte man sich nach seinen übrigen Geschäften, und sorge, daß das sämmtliche Beschneiden der Bäume frühzeitig beseitigt wird, ehe die Erdarbeiten anfangen.

Wohl dürfte zu merken sein, daß der späte Schnitt, selbst wenn die Bäume am Blühen stehen, mehr auf Frucht hinzielt, als der frühe, im Herbste, oder während des Winters vorgenommene, und daß daher schwächliche Bäume früh, üppige und unfruchtbare aber spät beschnitten werden sollen.

2) Traghölzer. Traghölzer nennt man solche Zweige, an denen die Tragaugen sitzen. Bei allem Kernobste sind es gewöhnlich die älteren, bei Kirschen und Pflaumen die ein- und zweijährigen Zweige, wo die Blüthen meist an den Enden stehen; hingegen bei Pfirsichen, Aprikosen und Mandeln sind es nur die jungen Triebe, wo die Blüthenaugen gewöhnlich der Länge nach neben oder auch zwischen den Laubaugen stehen. Hierin liegt die Ursache davon, daß die Kernobstbäume ohne Verjüngung der Aeste nicht so leicht kahl werden, während der Pfirsich- und Aprikosenbaum schnell auseinander geht, von hinten heraus kahl wird, und nur an den Enden noch Früchte bringt, ein Umstand, welcher nur durch jährliches Einkürzen verhindert werden kann; durch dieses Einkürzen wird nämlich der Baum zu einem höheren Alter und zum Tragen schönerer Früchte gebracht. Ein solches einjähriges Tragholz bringt nur einmal Tragaugen.

3) Laubhölzer. Laubhölzer heißen alle einjährigen Triebe bei dem Kernobste; sie bringen niemals Blüthenaugen oder höchstens bei einigen Birnen an der Spitze, und können daher, willkürlich, je nachdem es der Schnitt erfordert, kürzer oder länger beschnitten werden.

4) Wasserschosse werden alle Zweige genannt, die häufig aus dem alten Holze der Hochstämme, oder auch bei Spalieren in der Mitte der Spalierbäume, hervorsteigen, sich durch einen sehr üppigen Wuchs auszeichnen und keine Fruchtaugen haben. Sie sind für den Baum, besonders für den Zwergbaum, äußerst nachtheilig, weil sie die Hauptsäfte aufnehmen und dadurch die Seitenäste unterdrücken; schneidet man sie im Frühlinge ab, so bekommt der Baum allzu große Wunden, was, da die übrigen Aeste nicht mehr fähig sind, im vollen Maße die Säfte aufzunehmen, Harzflüsse und andere Krankheiten zur Folge hat. Man unterdrückt daher die Wasserschosse am besten durch Abzwicken im Sommer, wo sie noch klein und zart

Digitized by Google

sind, die Wunde sich leicht vernarbt, und die Seitenäste noch im Stande sind, die Säfte aufzunehmen.

Aus dem Gesagten läßt sich erklären, warum so selten Spaliere in Gärten gedeihen; die Wasserschosse werden nämlich nicht den Sommer über gehörig ausgebrochen, sondern sie bleiben bis zum Frühlinge stehen, wo man sie dann abschneidet und dadurch große Wunden veranlaßt und die Circulation der Säfte stört.

5) Fruchtaugen zeichnen sich durch bedeutende Größe, runde Form und meist wolligen Ueberzug aus. Sie stehen beim Kernobst meist an den Spitzen der älteren und beim Steinobst gewöhnlich an den jungen Zweigen; man unterscheidet sie am besten im Frühlinge, wenn die Vegetation beginnt, wo sie stark anschwellen und sich allmälig zur Blume entwickeln.

6) Laubaugen sind sehr dünn, länglich und zugespitzt; sie kommen an den jungen vorjährigen Trieben vor, und bringen die jungen Triebe des zunächstfolgenden Sommers.

7) Wirkung des Saftlaufes. Der Saft der Bäume wird im Frühjahre zuerst über der Erde flüssig, geht ab- und erst um Johanni aufwärts, und alle Obstbäume streben im natürlichen Zustande sich nach oben auszubilden. Eine Hemmung dieses Saftes erzeugt Störung in den Gewächsen, welche Verkrüppelung, Krankheiten aller Art und endlich den Tod herbeiführt. Die Bildung aller Zwerg-, besonders der Spalierbäume, kann nur dadurch geschehen, daß man die Zweige nicht nach oben steigen läßt, sondern nach den Seiten zu umbiegt, wodurch die Säfte in ihrem natürlichen Aufsteigen gehemmt werden; und nur dann kann dieses üble Folgen nach sich ziehen, wenn die Zweige nicht nach gewissen Gesetzen ausgebogen werden. Je mehr übrigens der Zweig aus seiner geraden Richtung nach der Erde gekrümmt wird, desto stärker ist die Safthemmung; daher soll man die Zweige der Spaliere nach einer bestimmten Regel und nicht viel unter dem Winkel von 45 Graden ausstrecken; geschieht dieses gleichmäßig mit allen Aesten, so ist die gleiche Vertheilung der Säfte hergestellt, und die gleiche Ausbildung des Spaliers wird dadurch erlangt werden; läßt man aber nur in der Mitte einige Schosse aufkommen, so nehmen diese auf Rechnung der schräg gebundenen die Säfte auf und bilden sich zu Wasserschossen. Läßt die eine Seite des Spaliers nach zu treiben, und werden die Triebe schwächer, so ist das Gleichgewicht leicht dadurch herzustellen, daß man die schwachen Aeste mehr aufsteigend anheftet, um mehr Säfte aufnehmen zu können. Je mehr die Säfte Zweige zu ernähren haben, desto schwächer werden die Zweige; ein zurückgeschnittener Zweig bringt kräftigere Triebe, als ein anderer; ver-

Digitized by Google

alteten Bäumen, die ſchwache Triebe machen, hilft man durch bloßes Zurückſchneiden der ſtarken Aeſte oder durch Wegnahme einer Parthie derſelben, damit der Saft ſich nicht ſo ſehr zu vertheilen hat. Bei jungen ſtark treibenden Bäumen befördert man die Unfruchtbarkeit noch mehr durch das Beſchneiden, weil dadurch die Zweige nur ſtärker werden und keine Tragaugen anſetzen; durch das Umbiegen der Zweige wird der Saftlauf gehemmt und die Fruchtbarkeit befördert.

Beachtenswerth iſt der ſogenannte Ringelſchnitt, das Abſchneiden der Sommerzweige faſt an ihrem Grunde, gewöhnlich 1 Centim. von der Baſis, wo viele kleine Augen in Ringeln ſich befinden, die dadurch geweckt werden und weniger üppig austreiben, meiſtens bald Fruchtaugen hervorbringen. Jeder Laie kann ohne Weiteres einen Zwergbaum beſchneiden, wenn er nur dieſen Ringelſchnitt in Anwendung bringt.

Noch beachtenswerther iſt der neuere, ſogenannte Kaſtenſchnitt. Treibt z. B. ein Aſt an einem Kernoſtbaume zu üppig, indem er die anderen benachtheiligend überflügelt, ſo ſchneidet man unterhalb ſeiner Baſis eine etwas tiefe, je nach der Dicke des Holzes, 3—10 Centim. breite Kaſte aus dem Stamme oder dem dickeren Aſte, wo er aufſitzt. Will man dagegen einen ſchwächlichen Aſt kräftigen, ſo ſchneidet man dieſelbe Kaſte oberhalb ſeiner Baſis ein. Durch dieſes einfache Mittel kann jeder Zwergbaum fortwährend nicht allein fruchtbar, ſondern auch in einem vollkommenen Gleichgewicht aller Theile erhalten werden.

Die Säfte ſind nicht von gleicher Natur; beim allzuſtarken Beſchneiden der Steinobſtarten zeigt ſich häufig die Erſcheinung, daß der Saft ausfließt und verharzt, welches beim Kernobſt nicht der Fall iſt; auch vernarben die Wunden bei letzterem weit leichter, und es ſcheint überhaupt dünnere Säfte zu haben. Man ſoll daher keine dicken Aeſte beim Steinobſt abſchneiden, ſo lange ſie nicht ganz und gar krank ſind.

8) Welches Holz nur darf beſchnitten werden? Junge Zweige von einem Jahre dürfen ohne Rückſicht beſchnitten werden: allein älteres Holz zu beſchneiden, zumal dicke Aeſte, geht nur beim Kernobſt an; Steinobſt verträgt dieſes weniger, und zumal beim Pfirſich- und Aprikoſenbaum führt das Beſchneiden alter Aeſte Harzfluß und endlich den Tod herbei.

9) Wie ſoll beſchnitten werden? Jeder abzuſchneidende Aſt iſt ſtets am Grunde oder kurz an einem ſtärkeren Aſte ſo wegzunehmen, daß kein Stummel übrig bleibt. Das Geheimniß der Obſtbaumzucht vom Paſtor Ortlepp beſteht nur in dieſer Beachtung. Der Schnitt an Obſtbäumen darf durchaus nicht mit einer

Digitized by Google

Scheere geschehen, sondern muß mit einem scharfen Messer an jedem Sommerzweige stets hinter einem Auge aufwärts geführt und dabei darauf Rücksicht genommen werden, daß dieses dahin steht, wo eine Lücke ausgefüllt werden soll. Durch etwas Nachdenken wird man selbst die nächstjährige Form des Baumes vor sich sehen. Wo zu viele Sommertriebe beisammen stehen, müssen diejenigen, welche am meisten hindern, vom Grunde weg entfernt werden. Jeder Sägenschnitt ist immer mit dem Messer glatt zu schneiden und bei dickeren Aesten oder zärterem Obste noch mit Baumwachs oder Oelfarbe zu verwahren.

10) Beschneiden der Obstbäume im Sommer. Pfirsich- und Aprikosenspaliere sollen hauptsächlich im Sommer beschnitten und geheftet werden, das heißt, man entfernt durch den Schnitt die überflüssigen weichen Triebe und heftet die andern an das Spalier; dadurch werden die Wunden nicht groß und können leicht vernarben, den guten Zweigen wird dadurch mehr Nahrung zugeführt und es bilden sich keine Wasserschosse. Bei Zwergbäumen von Kernobst, die stark treiben, werden ebenfalls im Sommer die jungen Zweige eingekürzt, wenn der zweite Trieb erfolgt; der Saft kommt dadurch etwas in's Stocken und es setzen sich leichter Fruchtaugen an. Empfehlenswerth ist das Abbrechen der stärksten zu beschneidenden Sommertriebe kurz vor Johanni, was der Art geschieht, daß sie nur zur Hälfte abgebrochen, mit der Rinde hängen bleiben, noch fortgrünen, bis sie um Jakobi wie gewöhnlich unter dem Bruche weggeschnitten werden.

11) Das Ausputzen und Ausschneiden der Obstbäume bezieht sich meistens nur auf hochstämmige Kernobstbäume, die dem freien Wachsthume ohne besondere Beschneidung überlassen sind; allein es ist dennoch jährlich Sorge zu tragen, daß das allenfallsige dürre oder kranke Holz, ferner die sich kreuzenden Aeste abgenommen, und im Falle die Krone außen herum zu waldig wird, einige Aeste herausgenommen werden, damit dieselbe luftig wird. Hier hat man sich besonders davor zu hüten, daß man den Baum nicht von unten oder innen ausputzt, die Aeste hinaustreibt, wie es so oft geschieht, sondern stets von außen, damit die Sonne in das Innere der Krone dringen kann. Daran erkennt man den sachverständigen Baumzüchter. Wo die Früchte nicht an allen Theilen des Baumes, durch jenes üble Beschneiden nur außen herum an den Spitzen der Zweige hängen, wo sie jeder Wind abschütteln kann, dort ist der richtige Baumschnitt nicht zu Hause. Gehen dagegen die Aeste zu weit auseinander und hat die Krone keinen gehörigen Schluß mehr, so ist es sehr zweckmäßig, einige der längsten Aeste oder alle, ringsum, etwas zurück-

Digitized by Google

zuwerfen, weil sie sonst bei größerer Ausdehnung, besonders bei starker Tragbarkeit, gerne abbrechen. Man verrichtet dieses Geschäft im Winter, hingegen bei Spalier- und andern Zwergbäumen um Johanni oder Jakobi, wo man alle unnützen Zweige ausbricht und an die geeignete Stelle anheftet.

Aeste, besonders große, müssen, wie schon bemerkt, dicht am Stamme abgeschnitten und gut verkittet werden, damit die Rinde die Stelle wieder umziehen kann; die Unterlassung dieser Arbeit hat leicht Fäulniß und hohle Stämme zur Folge.

12) Das Anheften wird vorgenommen, um einem Baume eine beliebige Form zu geben. Bei der Circulation des Saftes wurde bereits erklärt, wie wichtig diese Verrichtung ist, und daß sie mit Sorgfalt geschehen müsse. Das Anheften findet jährlich zweimal statt, nämlich im Frühlinge nach dem Beschneiden, um jedem Zweige seine gehörige Richtung zu geben, und im Sommer, um die Zweige in eine gehörige Richtung zu bringen und den Früchten Luft zu machen, hauptsächlich aber, um den Schnitt für den Frühling vorzubereiten; wird dieses bei den Spalieren versäumt, so kann niemals ein ordentlicher Baum gezogen werden. Die Bindmaterialien, als Weiden, Bast, Binsen, Stroh, Baumwollfäden ꝛc. sind bekannt.

13) Die zur Erziehung der Spalierbäume erforderlichen Geländer verfertigt man gewöhnlich aus Latten verschiedener Holzgattung, die entweder dünn gespalten oder geschnitten werden, oder auch aus langen, dünnen, 1 bis 2 Centimeter dicken geschälten Ruthen, die man kreuzweise mit Draht zusammenbindet. Man kann von letzteren einzelne Stücke der Spaliere von 10 bis 15 Meter Länge und von beliebiger Höhe im Winter unter Obdach machen und alsdann mit kleinen Haken an die Mauer oder in's Freie mit Pfosten befestigen. Werden die Latten nicht kreuzweise gebunden, so kann man sie für Obstbaumspaliere senkrecht 20 bis 25 Centimeter von einander, und für Reben horizontal 30 Centimeter von einander mit Nägeln anheften. Allzu dicke Latten faulen schneller als dünne, weil sich das Wasser gerne in die Risse hineinsetzt. Ein Geländer von dünnem, gespaltenem Eichenholze (Trudern), mit Draht kreuzweise in einer Entfernung von 30 Centimeter gebunden und mit Oelfarbe angestrichen, ziert einen Garten, ist wohlfeil, dauerhaft, und gewährt den Vortheil, daß es in jeder beliebigen Form hergestellt werden kann. Die in neuerer Zeit an Mauern angewendeten Drahtanlagen eignen sich mehr für Weinstöcke als für Obstbäume.

Digitized by Google

§. 87. Die Bildung und Behandlung der verschiedenen Baumformen.

Ehemals zählte man in den alten französischen Gärten eine Menge verschiedener Baumformen, die aber mehr der Spielerei als der Zweckmäßigkeit wegen getrieben wurden, und daher mit Recht weggelassen werden müssen. Nachstehende reichen durchaus hin, um jede Obstgattung zu erziehen und einen Gemüsegarten anständig zu decoriren.

1) Hochstamm, 2) Halbstamm, 3) natürlicher Zwerg- oder Buschbaum, 4) Pyramide, 5) Kesselbaum, 6) niederes Spalier, 7) hohes Spalier, 8) Obstorangeriebaum, 9) Kettenbaum, 10) Traubenspalier, 11) Trauben-Guirlande.

1) Der Hochstamm ist ein Baum, dessen freiwachsende Krone von einem so hohen Stamme getragen wird, als es die Natur des Subjectes erlaubt. Alle Baumgattungen, auf die verschiedensten Wildlinge veredelt, eignen sich dazu. Um einen Hochstamm zu ziehen, läßt man die Krone frei wachsen, beschneidet sie aber mehrere Jahre lang in den Sommerzweigen, welche man zuerst tief, dann höher beschneidet, bis der Baum sich selbst überlassen werden kann, und nimmt später nur solche Aeste hinweg, die sich kreuzen oder zu dicht stehen, auch werden, wenn ein oder der andere Ast den Baum allzu sehr verunstaltet, einige abgenommen. Steinobstbäume, zumal Mandeln, Pfirsiche und Aprikosen machen hiervon eine Ausnahme, indem, wenn der Baum alt werden soll, nur die jährigen Zweige alljährlich eingekürzt und verjüngt werden müssen.

2) Der Halbstamm unterscheidet sich vom vorigen nur dadurch, daß er einen niederen Stamm von 1 bis 1½ Meter hat; er wird meistens beschnitten, damit er sich nicht so sehr ausbreitet; häufig zieht man ihn kesselförmig. Es eignen sich hierher nur die kleineren, französischen Kernobst-Arten, und von Steinfrüchten, außer den Süßkirschen, alle andern Arten. Birnen als Halbstämme können auf schwachtriebige Wildlinge veredelt werden, auf Quitten tragen sie aber viel mehr; die Aepfel zu Halbstämmen veredelt man am Besten auf den Johannisapfel, den französischen Douçin, die Sauerkirsche auf den Mahaleb.

3) Der natürliche Zwergbaum ist ein Baum, den die Kunst oder Natur seines Stammes beraubt hat. Seine Hauptäste, welche von der Pfropfstelle nahe am Wurzelhals ausgehen, nehmen die Richtung, die ihnen die Natur vorgeschrieben hat, und werden keiner besonderen Gestalt unterworfen. Man beschneidet den Baum nur, um ihn vom unnützen Holze zu befreien, die Aeste kürzer zu halten und zum Fruchttragen empfänglicher zu machen. Zu dieser

Digitized by Google

Bildung eignen sich Aepfel auf Johannisstämmchen (Paradiesäpfel), Birnen auf Quitten, und andere Bäume, die auf solche Subjecte veredelt sind, daß sie nicht stark treiben. Ein ganzes Feld mit Aepfeln und Birnen, in Reihen kreuzweise angelegt, sieht vorzüglich schön aus, die Bäume tragen schöne, gute Früchte und das Land kann noch mit Gemüse bebaut werden. Jede Obstgattung in Gruppen zusammenzupflanzen ist der gemischten Anordnung vorzuziehen. Mit den wahren Zwergäpfeln lassen sich auch schöne Cordons ziehen, die in neuester Zeit sehr beliebt geworden sind.

4) Die Pyramide. Die Pyramide besteht aus einem senkrechten Stamm, welcher von unten an bis zu seiner Spitze mit Nebenästen, die wieder besondere Aestchen haben, versehen ist, sich längs des Stammes erheben und mit ihm einen rechten oder etwas spitzen Winkel bilden, je nachdem die Baumart ist. Um die Pyramide zu erziehen, kürzt man einen ein- bis zweijährigen kräftigen Stamm auf 30 bis 45 Centimeter ein, worauf das oberste Auge einen aufrechtsteigenden und die übrigen Augen Seitenzweige treiben; den aufrechtstehenden Zweig betrachtet man als Zugast, aus dem künftig der Hauptstamm gebildet wird, und schneidet ihn, je nachdem das Subject stark oder schwach getrieben hat, auf 20 bis 30 Centimeter ab, wodurch sich der Baum alljährlich verlängert; die getriebenen Seitenäste werden nun ebenfalls auf zwei bis drei Augen geschnitten. Der Zugast treibt jährlich an der Spitze einen aufsteigenden Ast und mehrere Seitenäste, die abermals auf einige Augen eingekürzt werden. Die vorjährigen Seitenäste treiben im zweiten Jahre mehrere Nebentriebe, wovon man gewöhnlich nur zwei, die zusammen eine Gabel bilden, stehen läßt und auf zwei bis drei Augen einkürzt. Man setzt nun die Verlängerung des Zugastes, so wie die der Seitenzweige, jedes Jahr fort, und sucht da, wo sich eine Lücke bilden will, einen Ast hinzuziehen, ebenso, wo die Aeste zu dicht zu stehen kommen, einige zu beseitigen, mit beständiger Rücksicht auf die Pyramidenform. Zu Pyramiden eignen sich besonders Birnen auf Quitten, Aepfel auf Johannisäpfel veredelt, Mirabellen, Reineclauden und Pflaumen, ebenso in geschützten Lagen Pfirsiche. Birnen und Aepfel, auf Wildlinge veredelt, sollten niemals zu Pyramiden gezogen werden, indem sie zu stark in's Holz treiben und nicht eher tragen, als bis die Bäume ein ziemliches Alter erreicht haben, wo sie gewöhnlich zu starken Stämmen herangewachsen sind und den Garten zu sehr beschatten. Werden sie aber dann in die Aeste veredelt, tritt die Tragbarkeit eher ein.

Auch der Traubenstock läßt sich auf ähnliche Art zu Pyramiden erziehen, die für Küchengärten wegen ihrer vorzüglichen Tragbarkeit, ohne daß sie das Land sehr beschatten, zu empfehlen sind.

Digitized by Google

Es gibt mehrere Abänderungen der Pyramide, wovon die Säulenpyramide in Spindelform für Birnen sehr geeignet ist, da diese 6 und mehr Meter hohe Bäume machen, welche von unten bis oben mit nur 30 Centimeter langen Aesten besetzt sind; aber diese von unten bis oben mit Früchten zu erhalten, ist eine der schwersten Aufgaben im Baumschnitte für den denkenden Praktiker. Hier muß das Einkneipen während des Sommers, der Ringel- und Kastenschnitt die wichtigsten Dienste leisten.

5) Kesselbaum. Der Kesselbaum wird gerade entgegengesetzt wie die Pyramide behandelt; man schneidet gleich in der Jugend den Zugast heraus und sucht diesen in mehrere Zweige oder einzelne Zugäste, die zusammen einen Kessel bilden, zu vertheilen; häufig heftet man, um den Zugästen eine gehörige Richtung zu geben, die Zweige kesselförmig an einen Reif, was aber einem tüchtigen Gärtner zu keiner Ehre gereicht. An den Hauptästen werden Nebenzweige nach vorstehender Art erzogen, um die Lücken neben denselben auszufüllen.

6) Niederes Spalier. Unter den Obstbäumen, welche als Spalier erzogen werden, ist der Pfirsichbaum der wichtigste, weßhalb die nachstehende Beschreibung für denselben dienen soll.

Es gibt mehrere Formen, die in Frankreich verschiedene Namen haben und auch mit Abbildungen in deutschen Gartenbüchern beschrieben wurden, aber in ihrer Darstellung nur Ideale sind, da sie selbst der geschickteste Baumschneider in der Wirklichkeit nicht so regelmäßig ausführen kann. Die beste Form ist diejenige, welche der Natur des Baumes am nächsten kommt und die reichsten Ernten sichert, und das ist die fächerförmige.

Ueber der Veredlungsstelle eines einjährigen kräftigen Pfirsichbaumes schneidet man den Stamm im ersten Jahre auf vier Augen ab, und läßt sie treiben; alsdann heftet man die zwei kräftigsten Zweige in der Richtung von 45 Grad an das Spalier. Im zweiten Jahre schneidet man beide Zweige auf 15 bis 20 Centimeter ein, worauf den Sommer hindurch mehrere Triebe herauswachsen, von denen die überflüssigen ausgebrochen, die Hauptzweige aber an das Spalier, im Winkel von 45 Grad, fächerförmig angebunden werden; diese Zweige werden im dritten Jahre ebenfalls eingekürzt, die jungen Zweige angebunden, und somit ist die Spalierform gebildet. Um diese nun weiter auszubilden und vollständig zu erhalten, werden im Sommer die überflüssigen Zweige ausgebrochen, und im Frühlinge, gerade wie in den vorhergegangenen Jahren, die jährigen Zweige eingekürzt. Bei dieser Bildung ist besonders darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Arme gleichmäßig vertheilt und die alten Aeste

Digitized by Google

nicht allzubald kahl werden; sollte eine Seite schwächer treiben, so bindet man die Aeste mehr senkrecht, bis das Gleichgewicht hergestellt ist. Ein vollkommener Spalierbaum muß regelmäßig fächerförmig, einen Halbkreis bilden, vom Grunde der Aeste an bis an seine Spitze ohne Unterbrechung belaubt und mit Früchten bedeckt sein. Wasserschosse dürfen durchaus nicht aufkommen, weil sie den übrigen Aesten die Säfte entziehen, und wenn sie im Frühlinge abgeschnitten werden, große Wunden veranlassen, worauf leicht Harzflüsse, dadurch Erkrankung und endlich der Tod des Baumes erfolgt. Oft erfrieren einzelne Aeste und entstellen die Form des Baumes, was aber in unserm Klima nicht zu ändern ist.

Die Erziehung der Aprikosen-, Mirabellen-, Apfel-, Weichsel- und Birnspaliere geschieht auf ähnliche Art, nur mit dem Unterschiede, daß man kleine Zäpfchen (Sporn) hinter den Zugästen anschneidet, welche die eigentlichen Früchte bringen, d. h., daß man die überflüssigen Sommerzweige nicht wie bei dem Pfirsichbaum vom Grunde entfernt, sondern auf kurze Zapfen mit 3 bis 4 Augen zurückschneidet. Es werden diese Obstarten aber seltener zu Spalieren gewählt, (obgleich manche Weichselsorten ohne viele Mühe sich zu den prachtvollsten Spalierbäumen erziehen lassen), weil sie als Hoch- und Halbbäume gut gedeihen und oft früher und gewöhnlich schönere Früchte bringen.

7) Hohes Spalier (mit dem Stamme). Die Erziehung dieses Spaliers unterscheidet sich von der des vorigen dadurch, daß man statt des Zwergbaumes einen Halb- oder Hochstamm nimmt. In Höfen, wo unten Fenster sich befinden, die frei bleiben sollen, oder die tiefhängenden Früchte leicht beschädigt oder abgenommen werden können, ist diese Bildungsart ziemlich gebräuchlich; außerdem wird sie auch häufig zur recht hohen Bekleidung einer Wand gewählt, so daß man immer zwischen zwei Zwergspaliere einen hochstämmigen Spalierbaum pflanzt.

8) Obstorangeriebaum. Darunter begreift man kleine Zwergbäumchen, die in Kübeln oder großen Töpfen nach Art der Topfgewächse zur Zierde erzogen werden; der Schnitt geschieht wie beim natürlichen Zwergbaume. Es eignen sich vorzüglich Aepfel auf Johannisstämmchen (Paradisäpfel) und Birnen auf Quitten, außerdem, doch minder gut, Mirabellen, Pflaumen, Aprikosen und Pfirsiche. Die genannten Bäume müssen übrigens jedes Jahr im Herbste versetzt, damit sie neue Nahrung erhalten, frostfrei gehalten oder über Winter in die Erde eingegraben werden, damit die Wurzeln nicht durch Frost Noth leiden. Diese Methode ist zu empfehlen, wenn man von jungen Sämlingen, die den Charakter guter Obstsorten haben,

Digitized by Google

bald Obst bekommen will; denn man hat diese nur zu oculiren und in Töpfe einzusetzen. Auch kommt es vor, daß man solche Stämmchen in Kästen oder Treibhäuser setzt, um sie zu treiben.

9) Kettenbaum oder Cordon. Unter diesen neueren Namen versteht man einen Zwergbaum, der 30 Centimeter vom Boden wagerecht an einem Drathe guirlandenartig weiter gezogen wird, eigentlich eine umgelegte horizontale Spindelpyramide vorstellt.

Solche Cordons werden sehr fruchtbar und zieren ungemein. Gewöhnlich wendet man sie an zur Einfassung der Rabatten längs der Wege vorn oder an der hinteren Seite, oft auch zum Einfassen einzelner Quartiere.

Man pflanzt die Zwergäpfel, auch Birnen, doch seltener, auf 3 bis 5, Rebstöcke auf 5 bis 10 Meter Entfernung, biegt die erste und stärkste Ruthe, indem man die Seitenzweige entfernt, als Leitzweig mittelst eines Bandes an den angebrachten Drath, und behandelt die im folgenden Jahre hervorkommenden Seitenzweige wie die andern Säulenpyramiden, nämlich so kurz, daß der Durchmesser des Cordons nicht über 30 Centimeter beträgt und eine gleichdicke Guirlande darstellt. Erreicht ein Baum den anderen, so wird die Spitze des einen in die obere Seite des folgenden Stammes ablactirt. Nach einigen Jahren erst wird der Cordon vollkommen, d. h. es bildet sich ein ununterbrochener Kranz, dessen Stütze, hier Stämme, kaum zu bemerken sind.

10) Traubenspalier. Unter allen Verwendungsarten der Obstpflanzen ist die des Weinstocks zu Spalieren am verbreitetsten und beliebtesten, weil überall an Mauern und Gebäuden solche Stellen gefunden werden, wo, wenn auch nur eine Rebe Platz findet, man gerne eine grüne Wand herstellen möchte. Man sieht daher auch das Traubenspalier an der kleinsten Hütte wie am größten Palast prangen, die Mauern bedeckend und süße Früchte bietend.

Zum Glücke ist der Weinstock eine sehr biegsame, in Bezug auf Behandlung eine sehr harte Pflanze, so daß selten der Zweck verfehlt werden kann, wenn nur im Geringsten der Anforderung auf Pflege entsprochen wird.

Das Pflanzen des Weinstocks geschieht im Frühjahre, entweder mit blinden Reben, welche unbewurzelt, vom vorjährigen Holze abgerissen, unten glatt und oben auf zwei Fuß Länge zugeschnitten worden sind, oder mit Wurzelreben. Diese sind in den meisten Fällen vorzuziehen, weil in Höfen oder an Gebäuden selten die bessere warme Erde gefunden wird, wie sie die Blindhölzer zum Wurzelmachen bedürfen.

In jede Stufe, welche nicht zu tief gegraben werden darf, es

Digitized by Google

sei denn, daß man mit besserer Erde nachhelfen wollte, werden stets zwei Setzlinge der Art eingelegt, daß der untere Theil etwas horizontal zu liegen und der obere Theil einen halben Fuß von der Mauer weg zu stehen kommt; die Erde muß etwas über das Auge beigezogen, aber dennoch eine Vertiefung erhalten, damit sich das Regenwasser sammeln kann. Während des Sommers wird die Erde öfter aufgelockert und im Monat August der entwickelte Trieb auf die Hälfte weggeschnitten. Den Winter hindurch können die Pflanzen mit Strohmist von Pferden bedeckt gehalten werden.

Im Frühjahre wird das junge Holz bis fast zum alten weggeschnitten und der Stock selbst wie im Jahr zuvor behandelt. Eine Düngung mit guter Erde oder kurzem verfaulten Miste kann nun nichts schaden.

Im zweiten Frühjahre kann dem Weinstocke ein Zapfen von 5, wenn er üppig getrieben, von 15—30 Centimeter angeschnitten werden. Nun kann er schon einzelne Träubchen bringen.

Von der ersten Zeit der Tragbarkeit eines Rebstockes an, wo der Stock einige kräftige Lotten getrieben hat, werden nun zwei Zugreben von 30—45 Centim. im Frühling angeschnitten; diese treiben im Sommer aus, worauf die Lotten senkrecht 30 Centim. von einander angeheftet werden. Im Frühling des andern Jahres schneidet man nun die Lotten, die als Zugäste dienen sollen, auf fünf bis sechs Augen; diese Augen treiben nun alle aus, und die obersten Lotten werden abermals senkrecht an das Spalier angeheftet, so daß dasselbe ganz bekleidet wird; die übrigen aber, die nicht geheftet werden können, zwickt man ein. Im dritten Jahre fährt man fort, die Zugreben wieder durch Lotten von vier bis fünf Augen zu verlängern, und läßt von den eingezwickten Lotten eine oder zwei, auf Zapfen zu zwei Augen angeschnitten, stehen; die Zapfen treiben nun abermals schwache Lotten, die im Sommer eingekürzt und im Frühlinge des vierten Jahres wieder auf Zapfen von zwei Augen reducirt werden. Auf diese Art wird nun fortgefahren, bis die zu bekleidende Wand oder das Spalier überzogen ist, wobei nur immer zu merken, daß die Zugäste regelmäßig verlängert, und daß an denselben von unten herauf immer 30—45 Centim. ein Zapfen erhalten wird, der alle Jahr verjüngt werden muß. Werden die Lotten der Zapfen, sowie die Eberzähne im Sommer gehörig eingekürzt, die Lotten der Zugäste regelmäßig geheftet und im Monat Juli oder August am Ende des Spaliers gleich hoch abgeschnitten, so bildet dieses eine schöne glatte Wand, die von unten bis oben Trauben bringt und wie geschnitten aussieht. Wird ein Zugast krank oder schwach, so daß der Stock nicht alle Aeste mehr ernähren kann, so

Digitized by Google

sucht man die schwächsten zurückzuwerfen und aus einem Zapfen einen neuen Zugast nachzuziehen.

Bogengänge, freistehende Spaliere, Giebel von Häusern, kurz alle möglichen Flächen können auf diese Art bekleidet werden. Es eignen sich zu dieser Bildung vorzüglich Gutedel, Sylvaner, der blaue Klävner, Muscateller, und für sehr hohe Mauern mehr hochwachsende Traubenarten, als Gänsefüßer, Trollinger und andere.

11) Traubenguirlande. Man zieht von der ersten Jugend an nur einen Zugast an den Baum, Pfahl oder Pfosten, von welchem die Guirlande ausgehen soll, verlängert denselben alle Jahre, sucht alle 30 Centimeter in alternirender Richtung einen Zapfen, der alle Jahre verjüngt wird, zu erhalten, und fährt alljährlich mit der Verlängerung wie beim Spaliere fort, wodurch Bögen und alle mögliche Formen damit bekleidet werden können. Die obigen Traubensorten sind nach Maßgabe der Länge der zu bekleidenden Stelle ebenfalls anwendbar. Am schnellsten wachsen die nordamerikanischen Reben, welche zur Bildung von Lauben unvergleichlich sind.

§. 88. Das Abnehmen Obstes.

Das Abnehmen des Obstes richtet sich nach der Reifezeit jeder einzelnen Obstart; nimmt man es zu früh ab, so schrumpft es gern ein, ist unschmackhaft und nicht dauerhaft; auch hat das überreife Obst selten die gehörige Dauerhaftigkeit und Gehalt, nur einige machen eine Ausnahme. Vorzüglich handelt es sich um das späte, über Winter aufzubewahrende Obst, der Aepfel und Birnen; dieses darf nicht zu früh, ehe die Kerne braun sind, abgenommen werden. Wie an Michaeli das Ernten der Spätsorten beginnt, darf am Gallustag kein Obst mehr im Freien hängen. Hat es aber den gehörigen Grad der Reife, so nimmt man es bei trockener Witterung sanft ab, legt es in Körbe und bringt es darin nach Hause, sorgt überhaupt, daß die Früchte durchaus keinen Druck erleiden, weßhalb man sie nicht abschütteln und auch nicht fahren darf. Zu Hause legt man das Obst einige Zeit auf trockene Horden von Brettern auf Stroh in nicht zu luftige Speicher, alsdann bringt man es in einen luftigen, trockenen Keller, sortenweise auf Horden, sucht es alle acht Tage durch und nimmt die angesteckten Früchte hinweg. Ein Keller, der keinen Schimmel zieht, worin die Fässer nicht anlaufen und welcher gut für Wein ist, eignet sich auch für einen Obstkeller. Sorgfalt und fleißiges Nachsehen ist eine Hauptregel beim Aufbewahren des Obstes; wer sich daran gewöhnen kann, wird bald die Vortheile von selbst finden

Digitized by Google

Weintrauben werden frei in einer luftigen Kammer aufgehängt, auf den Stiel eine Beere gesteckt, wenn diese trocken, wieder eine andere, und immer von allen faulen Beeren rein gehalten. Lockere Gutedel, Traminer, Trollinger und Isabella halten sich am längsten.

§. 89. Das Trocknen des Obstes.

Dieses Geschäft kann beim Sommerobst bei heißer Witterung in der Sonne vorgenommen werden, wo man das Obst, auf Horden gelegt, an die Sonne stellt und oft umwendet; oder man fädelt es an eine Schnur und hängt es an die Sonne. Am besten sind hierzu ordentlich eingerichtete Dürröfen, oder in Ermangelung derselben, Backöfen. Das Obst wird auf Horden von Weidengeflechten sorgfältig ausgebreitet, und wenn der Ofen seine Wärme hat, hineingestellt und so lange darin gelassen, bis es gehörig trocken ist; man muß es aber täglich sortiren, weil nicht alles zugleich trocknet. Auch dürfen die Oefen nicht auf einmal mit lauter frischem Obste angefüllt werden, weil der Dunst zu stark wird und das Obst alsdann gerne fault. Ein vorzüglicher Dürrofen besteht aus einem von Backsteinen aufgemauerten und oben gedeckten viereckigen Kasten, welcher 180 Centimeter hoch, 120 Centimeter breit, 180 Centimeter lang und auf der einen Seite mit einer schließbaren Thüre versehen ist; unter diesem ist eine flache, einen Fuß hohe Feuerung mit Rost angebracht, die mit einer eisernen Platte gedeckt ist und den Boden des Ofens bildet; von dieser Feuerung aus circuliren gewöhnlich eiserne Röhren an den Wänden des Kastens, und gehen oben hinaus; durch diese wird der Kasten erwärmt, ohne daß Rauch hineinkommt. Ist der Kasten erwärmt, so wird oben die Röhre, so wie das Ofenthürchen geschlossen, damit die Wärme nicht zu bald ausströmt. Im Kasten selbst befestigt man dünne Querlatten 20 Centimeter von einander, um die Horden darauf stellen zu können. Die Thüre muß oben mit einer kleinen Oeffnung mit Schieber versehen sein, damit der Dunst ausströmen kann; ebenso versieht man sie mit einem Schlosse, um das Obst verschließen zu können. Besser aber als die Oeffnung ist eine Dunströhre von Eisenblech, welche hinten am Ofen angebracht wird, 30 Centimeter über dem Boden anfängt und oben durch die Decke oder an der Seite hinausgeht. Diese nimmt die feuchte, schwere Luft auf und führt sie nach außen, ohne daß Wärme verloren geht. Ein solcher Ofen ist äußerst einfach, nicht kostspielig, und verrichtet die Dienste so gut und gewöhnlich besser, als die häufig vorgeschlagenen complicirten und kostspieligen Oefen. In neuester Zeit werden Heerde von

Digitized by Google

Gußeisen hergestellt, die in einem Nebentheile einen Trockenofen erhalten, wo mit dem gewöhnlichen Kochfeuer auch zugleich das Obst gedürrt werden kann. Man mustert das Obst täglich zwei Mal, nimmt das trockene heraus und setzt frisches dazu ein. Das getrocknete Obst bewahrt man an einem trockenen, luftigen Orte in Säcken oder Kisten auf.

§. 90. Zubereitung des zu dürrenden Obstes.

Die Aepfel und Birnen werden gewöhnlich geschnitzt, ihre Schale wird abgelöset und das Kernhaus ausgeschnitten, worauf die Schnitzen sogleich in den Dürrofen gebracht werden. Zwetschen, Pflaumen, besonders aber Mirabellen und Renecloden, werden ganz auf Horden gelegt, doch so, daß der Stiel immer oben ist. Prunellen macht man von sehr reifen Zwetschen, indem man die Schale mittelst heißen Wassers ablöst und die Frucht dann trocknet.

Kirschen werden wie die Pflaumen getrocknet; es sind aber dazu nur Kirschen mit weichem Fleische anwendbar. Kernlose Kirschen, Mirabellen u. dgl. werden dadurch hergestellt, daß man die Steine herausdrückt, wenn die Früchte die Hälfte der Trocknung erreicht haben, und sie dann vollends ausdürren läßt.

Quitten trocknet man wie Aepfel; sie werden nur gemischt mit getrockneten Aepfeln und Birnen genossen.

Kommen die Milben in getrocknetes Obst, so bringt man es neuerdings in einen heißen Ofen.

§. 91. Bereitung des Obstes zu Mus und Syrup.

Die gewöhnliche Art, aus den Sommer- und Herbstbirnen ein Mus zu bereiten, ist die, daß man frisch gekelterten Obstmost einige Zeit kocht und abschaumt, alsdann die zu Schnitzen verschnittenen Birnen, besonders von Bon Chrétien d'été, Beurré blanc u. a. hineinbringt und zusammen unter fleißigem Umrühren ungefähr 12 Stunden kochen läßt. Gewöhnlich werden auch einige Nelken hinzugesetzt. Zuletzt wird die Masse, wenn sie zu Brei eingekocht, in steinerne Töpfe gefüllt, wo sie sich lange aufbewahren läßt.

Das Zwetschen- oder Pflaumenmus bereitet man, wenn man ausgesteinte Zwetschen mit etwas Wasser zu einem Brei kocht und alsdann in steinernen Gefäßen, gut zugebunden, aufbewahrt. Viele mischen statt des Wassers den Saft von Hollunderbeeren darein,

Digitized by Google

welcher nicht nur recht gut ist, sondern auch der Masse ein dunkleres Aussehen gibt.

Aus dem frisch gekelterten Moste, vorzüglich süßer Obstgattungen, läßt sich durch Einkochung ebenfalls ein süßes Mus bereiten, das sehr haltbar und gut ist. Man bewahrt es ebenfalls in steinernen Töpfen auf, die gut verschlossen sein müssen.

§. 92. Benutzung des Obstes zu Branntwein.

Kernobst hat mehr wässerige Theile und weniger Zuckerstoff als Steinfrüchte, weßhalb seine Benutzung zur Brennerei weniger Vortheile gewährt. Daher thut man besser, Wein daraus zu bereiten oder es zu Schnitzen zu verwenden. Am vorzüglichsten sind die Steinfrüchte, zumal Zwetschen und Kirschen. Die Art des Einschlagens, um das Obst in Gährung zu bringen, ebenso das Verfahren beim Brennen ist hinlänglich bekannt. Die Zwetschen werden in vielen Gegenden häufig allein zu diesem Gebrauche angepflanzt und geben einen vorzüglichen, gesunden Branntwein, der am besten ist, wenn er einige Jahre liegt. Die kleinen rothen und schwarzen Waldkirschen mit wenig Fleisch sind am vorzüglichsten zur Brennerei; sie liefern das sogenannte Schwarzwälder und Schweizer Kirschwasser. In mehreren Gegenden der Schweiz und des Schwarzwaldes zieht man die wilden Kirschbäume auf Feldern und selbst in Wäldern in ungeheuren Massen an; man sammelt die reifen Früchte, schlägt sie in Fässer ein, bewahrt sie vor der Luft, und brennt sie dann, wenn sie vergohren haben, nach Gelegenheit im Winter. Die Steine dürfen, so wie bei den Zwetschen, wie Viele meinen, nicht zerstoßen werden, höchstens nur ein Theil davon, sonst wird der Branntwein rauh. Das Kirschwasser erhält seine vollkommene Güte erst im dritten Jahre und später.

Hollunderbeeren geben ebenfalls einen guten, angenehm schmeckenden Branntwein.

§. 93. Benutzung des Schalenobstes zu Oel.

Die Kerne des Nußbaumes und des Haselnußstrauches lassen sich mit vielem Vortheile zu Oel benutzen; wenn die Früchte ganz trocken sind, so schlägt man die Schale auf und bringt sie auf die Oelmühle. Beide Oele sind ganz vortrefflich auf den Tisch und ersetzen das Olivenöl, besonders fett ist das Haselnußöl; beide werden auch zum Gebrauche von Malern gesucht.

§. 94. Bereitung des Obstweines.

Der Obstwein wird aus Kernobst, hauptsächlich aus Aepfeln und Birnen bereitet; man wählt dazu immer die rauhesten und spät-

Digitized by Google

reifendsten Sorten, vorzüglich solche, die deutscher Abkunft sind, zumal den Mätapfel, Borsdorfer, die Bratbirne und viele andere, wenn er haltbar werden soll; Sommer- und Herbstobst gibt zwar auch Wein, allein er ist von kurzer Dauer und wird selten hell. Folgendes ist das Verfahren bei der Bereitung:

Wenn das Obst reif ist, so bricht man dasselbe zusammen, bringt es auf Haufen, Aepfel und Birnen gesondert, in einem freien Hof oder Garten, wo es dem Regen und der Luft ausgesetzt ist; hier bleibt es sechs bis zehn Tage liegen, bis es anfängt zu gähren und warm wird, alsdann wird es gemahlen. Zum Mahlen bedient man sich eines halb oder auch ganz zirkelförmigen Troges, in welchen man einen, an einer Stange befestigten, Mühlstein setzt; den Trog füllt man mit Obst, und läßt den Stein so lange darüber gehen, bis das Obst fein ist. Dieses Geschäft wird so oft wiederholt, bis das Obst gemahlen ist. Wo es im Großen getrieben wird, wie z. B. in Frankfurt, kommen Mühlen in Anwendung, die durch Pferde getrieben werden; es gibt aber auch eine Art solcher Mühlen im Kleinen, die von Menschen gedreht werden können.

Die Vorrichtung dieser Mühlen ist sehr einfach, und besteht aus zwei gegen einander laufenden, steinernen Walzen, über welchen ein Trichter sitzt, in den das Obst geschüttet wird; über diesen gehen zwei hölzerne Wälzchen, an welchen kleine Messer befestigt sind; diese laufen ebenfalls gegen einander und schneiden zuerst das Obst in Stücke, welches alsdann auf die steinernen Walzen und von hier aus zusammengedrückt in einen darunter stehenden Zuber fällt. Die Walzen werden mit Kammrädern in Bewegung gesetzt. Das gemahlene Obst bringt man in große Zuber, und sind diese voll, so streicht man die Masse eben, spritzt die Oberfläche mit etwas Wasser an und läßt das Ganze vierundzwanzig Stunden stehen; alsdann schüttet man die Trester auf die Kelter und preßt sie aus. Sind die Birnen zu weich, so daß die Masse neben herausspritzt, so werden beim Aufschütten die Trester mit etwas feinem Stroh gemengt.

Nach dem Auspressen werden die Trester hinweggenommen und in Fässer zum Brennen eingeschlagen, oder sogleich ausgesäet, um junge Wildlinge zu ziehen. Zu merken ist dabei übrigens, daß das Holz wohlfeil oder der Branntwein theuer sein muß, wenn man Nutzen vom Brennen ziehen will; ist dieses der Fall nicht, so gewährt es größern Nutzen, sie zu verfüttern. Das Aussäen auf's Land muß sogleich geschehen, ehe die Trester sich erhitzen. Man streut sie auf gut gegrabene Land in Gräben und bedeckt sie mit lockerer Erde, welches wenig Mühe verursacht und wodurch man viele Stämmchen bekommt.

Digitized by Google

In neuester Zeit werden diese Treſter noch einmal zur Weinbereitung verwendet, da die Erfahrung bestätigt hat, daß dieſelben ebenſo viel und meiſtens einen noch beſſeren Wein geben, als ſie ſchon geliefert haben.

Man bringt die Treſter z. B. von 100 Liter Apfelmoſt in ein Faß, am beſten in ein aufrecht ſtehendes, mit offenem Boden als Deckel, ſetzt eine 20 Grad Wärme haltende Löſung von 100 Liter Waſſer und 33 Pfd. Meliszucker zu, laßt einige Tage gähren, indem man die Maſſe einigemal umrührt, zapft die Flüſſigkeit ab und preßt die Rückſtände noch einmal aus. Nach der neueſten Art der Obſtweinbereitung iſt es ſogar nicht einmal nothwendig, das Obſt zu zermalmen, und dennoch 3 bis 4 Mal mehr Wein zu erhalten, als nach der alten Methode. Die dazu Anweiſung gebenden Schriften finden ſich in demſelben Verlage dieſes Gartenbuchs.

Der Obſtwein wird ſogleich in reine Fäſſer gebracht, die aber nicht ganz angefüllt werden, bis die Gährung ganz vorüber iſt; nach Verlauf derſelben ſpundet man die Fäſſer zu und füllt ſie recht oft mit geringem Weine auf. Reine Behandlung des Weins im Faſſe iſt ein Haupterforderniß, wenn er ſeine Güte bewahren ſoll.

Um den Obſtwein haltbarer und ſtärker zu machen, ſchwenkt man Fäſſer mit ſtarkem Branntwein aus, oder man gibt auf ein Fuder ſechs bis acht Liter, jedoch erſt nach der Gährung. Man kann auch friſche Traubentreſter, die nicht zu ſehr ausgekeltert ſind, zum Spundloch hineinwerfen, welche ſich ſpäter zu Boden ſenken, den Wein klären und ihm einen etwas herben, mehr weinartigen Geſchmack geben. Am beſten aber iſt, wenn man den Wein über Weintreſter gähren läßt oder um Faſtnacht abzieht, die Obſthefe hinwegnimmt und auf eben ſo viel Weinhefe legt, ſodann umrührt, das Faß vollfüllt und bis zum Verbrauche darauf liegen läßt; dadurch wird der Wein nicht allein dauerhaft, ſondern gewinnt auch ſehr an Qualität. Obſtwein darf nie von der Hefe hinweggenommen, ſondern muß gerade davon abgezapft werden, ſonſt wird er ſchwer und verdirbt.

In Würtemberg wird aus den Bratbirnen ein mouſſirender Wein dargeſtellt, indem man den klarſten Wein von der Kelter hinwegnimmt, ihn mit etwas Zucker in Bouteillen füllt und dieſe wie den Champagner verpicht.

§. 95. Bereitung des Obſteſſigs.

Aus Obſtwein läßt ſich ebenfalls Eſſig nach der Art des Weineſſigs bereiten. Man benützt dieſen direkt, indem man ihn in ein Faß an eine warme Stelle, in die Nähe des Ofens bringt, das Spundloch offen läßt, etwas Weineſſig zuſetzt und, wenn er trüb werden will, Branntwein beigibt, oder man übergießt die Preß-

Digitized by Google

rückstände in einem großen Gefäß mit so viel weichem Wasser, daß sie davon gehörig überdeckt sind, gibt etwas Zucker dazu, läßt sie 14 Tage stehen und preßt sie nochmals, um die Flüssigkeit, wie schon bemerkt, in einem Faß, das aber auch nicht ganz voll und geschlossen sein darf, an einem warmen Orte aufzuwahren. Gibt man von Zeit zu Zeit faules Obst, Obstschalen u. dgl., nebst Branntwein und sechsmal so viel Wasser als dieser dazu, so hat man das ganze Jahr einen angenehmen Essig im Hause, der fortwährend zum Gebrauche verwendet und auf angegebene Weise immer wieder aufgefüllt werden kann.

Digitized by Google

Dritte Hauptabtheilung.

Die Luxus- oder Zier-Gärten.

§. 96.

Unter Luxus- oder Ziergärten verstehen wir solche Gärten, die keinen ökonomischen Zweck haben, sondern lediglich der Annehmlichkeit, dem Vergnügen und der Erholung gewidmet sind. Sie können hauptsächlich nur von einem reichen Gutsbesitzer in größerm Maßstabe hergestellt werden, allein auch der kleine Garteneigenthümer ist bei gehörigem Geschmacke vermögend, ohne große Kosten sich sein Hausgärtchen zum Ziergarten einzurichten.

Wir bringen die Ziergärten in folgende Abtheilungen:

I. der Landschaftsgarten,
II. der kleinere Privatgarten im landschaftlichen Style.
III. der Blumengarten, und
IV. der Wintergarten oder das Glashaus.

§. 97. I. Der Landschaftsgarten.

Unter dieser Benennung ist eine große Gartenanlage auf dem Lande zu verstehen, welche im landschaftlichen Style behandelt wird und zugleich den Gemüse-, Obst- und Blumengarten in sich aufnimmt, und worin das Nützliche mit dem Schönen in theilweiser Verbindung steht. Das dazu erforderliche Areal hat keine Grenzen, und es hängt die Bestimmung desselben lediglich von dem Wohlstande und der Liebhaberei des Eigenthümers ab.

§. 98. Die alten französischen Gärten und die Annahme der Gartenanlagen im englischen oder landschaftlichen Style.

Durch mehrere Jahrhunderte erhielten sich die alten, steifen, französischen Gärten, durch deren Anlegung oft der herrlichsten Land-

Digitized by Google

schaft schönster Schmuck entzogen und dieselbe in eine kahle Ebene umgeschaffen wurde. Häufig hat man die reizendsten Hügel mit den schönsten Baumparthien abgetragen, die Bäume umgehauen und die niedlichsten Thäler mit rieselnden Bächen und grünenden Rasenflächen zu einer steifen Plaine umgeschaffen und mit einer Menge gerader Alleen, Parterren, Schnörkelformen, Statuen und anderen Dingen in geschmackloser Anordnung übersäet. Alles, was nur von der Natur kostbar ausgestattet war, mußte umgestaltet werden. Der Baum mit seinen ursprünglichen malerischen Formen unterlag der Scheere, die schönsten Ufer der Bäche und Teiche mußten durch gehauene Steine in gerade Linie gebracht, die sanften Abdachungen in horizontale Flächen umgewandelt und mit ermüdenden, geraden, langen Wegen, mit steifen Hecken und geschnittenen Bäumen bepflanzt, durchschnitten werden.

Unverhältnißmäßig gegen die jetzige Anlegungsart waren die bedeutend großen Kosten, die man, um einen Garten anzulegen, für Eisenstäbe, Gitterwerk, Statuen, Kanäle, Bassins und Wasserleitungen aufwenden mußte, ohne der ungeheueren Erdarbeiten und Mauerwerke zu gedenken, die bei einem etwas hügeligen Gelände nur um schweres Geld ausgeführt werden konnten. Und eben so unverhältnißmäßig klein war der Ertrag, den diese Gärten im Vergleich mit den jetzigen englischen Gärten durch Hervorbringung von Futter, Obst und Holz abwarfen.

Allmälig bildete sich der Geschmack in England, wo man in der letzten Hälfte des vorigen Jahrhunderts anfing, die Gärten mehr unregelmäßig nach dem Bilde schöner, von der Natur geschaffener Landschaften zu bilden, und nicht lange dauerte es, so wurden die alten, steifen Gärten nach denselben Grundsätzen umgewandelt. Die Bäume behielten ihre natürlichen Formen und wurden malerisch zusammengruppirt; die Ebenen wurden in sanfte Hügel mit reizenden Gebüschen verschiedenartiger Bäume und Sträucher, in muldenförmige Thäler umgewandelt und mit dem schönsten grünen Rasen bedeckt; die Wege wurden in schönen Windungen willkürlich durch die Thäler und Hügel, und die Gebäude mit andern schönen Punkten der Anlage verbunden, in denen sich der Mensch frei bewegen konnte, und somit bildete sich der neuere Geschmack. Die alten Gärten gingen allmälig unter und mit ihnen die Perrücken, der Puder, die Haarbeutel und eine Menge Dinge, die ebenfalls den Menschen entstellten, wie die meisten steifen Gärten die schön geschaffene Landschaft.

Daß eine solche Umwandlung für die Gartenkunst wirklich erwünscht war, unterliegt wohl keinem Zweifel, allein dennoch hatten diese Gärten manches Schöne und Bequeme, was im Sturm der

Digitized by Google

Neuerung größtentheils mit unterging und billig Schutz verdient hätte.

Die großartigen Alleen, gewöhnlich architektonische Fortsetzungen schöner Gebäude, mit den prächtigen Fontänen, haben besonders für Volksgärten in ästhetischer und genußbringender Hinsicht eine Annehmlichkeit, die nicht zu verleugnen ist, und es wäre deßhalb unrecht, wenn wir die Alleenpflanzungen auf großen Plätzen bei kolossalen Gebäuden, ebenso die Alleen bei großen Auffahrten und selbst die Fontänen an schicklichen Orten, wo sie noch bestehen, verbannen wollten. Man betrachte den großartigen Eingang in dem Schwetzinger Garten, und man wird sich überzeugen, daß alte Gärten, ihre Schnörkeleien abgerechnet, manches Großartige und Bequeme hatten, was heutzutage noch nicht von der Hand gewiesen werden darf, zumal bei der Anlegung großer Volksgärten.

§. 99. Uebersicht des zu einer Gartenanlage bestimmten Landes.

Bevor man zur Anlage eines im landschaftlichen Style anzulegenden Gartens schreitet, betrachte man zuerst das von dem Eigenthümer dazu bestimmte Land in allen seinen Theilen, nebst der umliegenden Landschaft, und hüte sich eine voreilige Fällung oder Ausgrabung auf dem Platze befindlicher Bäume, ebenso das Wegräumen von Felsen und Abbrechen von Gebäuden vornehmen zu lassen, bevor das Project der künftigen Anlage beendet ist. Ist der Gärtner mit der Lokalität und allen daselbst vorkommenden Gegenständen gehörig bekannt, so messe er den Platz genau aus, bringe ihn zu Papier und setze alle die befindlichen Gegenstände auf den Plan; ebenso sind die schönsten Ansichten der Landschaft von gewissen Punkten aus durch Linien, um die Richtung der Durchsicht genau zu finden, und vorzüglich die Mißstände zu bemerken, die durch Gebüsche gedeckt werden müssen. Bevor man aber zur Projektirung des Planes schreitet, erkundige man sich bei dem Eigenthümer genau um den Zweck, den er durch die Anlage beabsichtiget, ferner erforsche man den Kostenbetrag, welchen die Ausführung der Anlage nöthig macht, und den Betrag, den der Besitzer nach Abzug des künftigen Ertrages für die Unterhaltung jährlich aufwenden will. Allzuoft kommt es bei Gärtnern und Baumeistern vor, daß die Ausführung ihrer Projekte nicht mit dem Geldverhältnisse des Eigenthümers übereinstimmt, was denn öfters die Folge herbeiführt, daß solche Unternehmungen in's Stocken gerathen, oder der Gartenbesitzer seine Liebhaberei theuer bezahlen muß und somit in seiner Erwartung betrogen wird. Dieses sollte als eine Gewissenssache betrachtet werden, die sich kein rechtlicher Mann zu Schulden kommen lassen darf.

Digitized by Google

§. 100. Allgemeine Regeln, welche bei einer Gartenanlage zu beobachten sind.

Ist man nun von allen Umständen gehörig instruirt, so schreitet man zur allmäligen Projektirung der Gartenanlage, wobei aber besonders darauf Rücksicht zu nehmen ist, daß die Formen der Pflanzen und namentlich ihre Höhe nur im ausgebildeten Zustande gedacht, und daß hauptsächlich ihre Stellung auch nach den ihnen zuträglichen Lagen und Bodenarten gewählt werde. Das Nützliche und Bequeme, verbunden mit dem Aesthetischen, darf durchaus nicht außer Acht gelassen werden. So müssen, insofern es die Größe des Platzes erlaubt, Küchengarten, Obstgarten, Baumschule, Weinberg, selbst Ackerfeld, Mistbeete, Glashäuser, Wohnhaus, Lauben, Spielplätze, Alleen u. dgl. angebracht und in ein harmonisches Ganze verbunden werden, ohne daß dadurch irgend eine Störung in der Anordnung bewirkt wird. Diese Anordnung bleibt aber natürlich ganz dem Ermessen des Gärtners überlassen.

Vor allen Dingen verdient die Stellung des zu erbauenden oder bereits erbauten Wohngebäudes besondere Rücksicht; — dasselbe muß durchaus frei und an einem solchen Platze stehen, von wo aus sich schöne Aussichten sowohl in die Ferne, als auch in die nächsten Umgebungen darbieten, und wo man, ohne große Umwege zu machen, gut und bequem hinfahren kann. Die Auffahrten müssen bequem und im Verhältniß des Gebäudes angelegt werden und vor einer der Hauptfronten desselben vorbeiführen. Die Oekonomiegebäude müssen getrennt, jedoch nicht fern von dem Hauptgebäude, liegen und wo möglich mit Baummassen maskirt sein. Die zur Dekoration des Wohngebäudes aufgestellten Baummassen sind im Verhältniß des Gebäudes mit höheren oder niedern Bäumen zusammenzustellen, so daß das Haus nicht zu kahl, aber auch nicht zu sehr versteckt und die Aussicht von den Zimmern nicht zu sehr beschränkt wird. Auch sollte ein Wohnhaus, wenn es thunlich ist, nicht weit entfernt von einer allgemeinen Straße oder einem Dorfe liegen, um in geringerem Grade von dem Verkehre der Menschen abgeschnitten zu sein, was manchen Landsitz, wenn er nicht von einer großen Familie bewohnt ist, etwas unheimlich macht.

§. 101. Fertigung des Gartenplanes.

Ist der Platz für das Wohnhaus bestimmt, so schreitet man zur Feststellung der Plätze für diejenigen kleineren Strukturen, die in dem Garten aufgestellt werden sollen; ebenso bezeichne man die Orte, wo der Gemüsegarten, Obstgarten, die Baumschule, der Weinberg angelegt werden sollen.

Digitized by Google

Für die Gebäude bestimme man die geeigneten Dekorationen von Bäumen. Den Gemüsegarten und die Baumschule lege man an die Seiten der Anlage in einen abgelegenen Raum und maskire ihn mit Sträuchern; an ihn ließe sich der Obstgarten und an diesen allenfalls das Feld anschließen. Für den Weinberg wähle man die südliche Abdachung eines Hügels; jedoch bedarf dieser keiner Deckung, sondern man lasse ihn frei an die Rasenfläche anschließen.

Eine absolute Bedingung ist es übrigens, daß eine solche Anlage nicht als eine von der Landschaft abgeschlossene und mit hohen Mauern umgebene Partie auftritt, sondern daß eine solche Anordnung getroffen wird, wornach die Parthieen des Gartens in die sie umgebende Landschaft übergehen und mit ihr ein Ganzes bilden.

Bei allen Durchsichten nach der den Garten umschließenden Landschaft müssen die Gartenpartieen immer nur als Vorgrund dienen, und ist der Garten groß, so sollen die fernsten Partieen desselben als Mittelgründe und die Landschaft selbst als Hintergrund erscheinen.

Zunächst dem Wohngebäude ist der Platz für die seltensten Bäume, Blumenbeete, Topfgewächse und dergleichen; an diese schließen sich minder bedeutende exotische Bäume und Sträucher in Massen, und an diese wieder vaterländische Hölzer als Uebergang zur Landschaft an.

Die Umgebung des Wohnhauses kann nicht zu reich mit Blumengewächsen und Schlingpflanzen ausgestattet werden, während diese an den Grenzen gegen das Feld oder die Wiese gänzlich verschwinden sollten.

An die Oekonomiegebäude soll zunächst der Küchengarten mit den Mistbeeten angrenzen, und an diesen zunächst die Baumschule, dann der Obstgarten und endlich das Ackerfeld, welches wieder den Uebergang zur Landschaft macht, anstoßen.

Glashäuser müssen, wenn die Wohnung im Winter bewohnt ist, möglichst mit den Zimmern verbunden werden, damit der Besuch und die Benutzung im Winter keinen Unbequemlichkeiten unterliegt, während sie bei Sommerwohnungen in der Nähe der Behausung für die Gärtner im Gemüsegarten zu errichten sind.

Die schön gehaltene Rasenfläche vor dem Wohnhause kann allmälig in eine gewöhnliche Wiese übergehen, die sich dann ebenfalls mit der Landschaft harmonisch vereinigt.

Bei der Anordnung der Plätze für kleine Strukturen im Garten nehme man genaue Rücksicht auf ihre Bestimmung, und weise ihnen einen dem Zweck gemäßen Ort mit geeigneter Umgebung an. Z. B. das Weinbergshäuschen ziert den Weinberg am meisten auf einem hohen Punkt, mit Weinreben umzogen und mit Weinlauben begrenzt; die Eremitage entspricht ihrer Bestimmung an dem Saume oder in einer eingeschnittenen Bucht eines Waldes, auf einem etwas erhabenen

Digitized by Google

Punkte in Verbindung mit einem kleinen Hausgärtchen, in welchem einige Blumen und einige Obstbäume stehen; eine Grotte empfiehlt sich in einer engen Thalschlucht, die von aufsteigenden hohen Felsen umgeben ist; das Fischerhaus wird von Schilf, Stroh, Brettern und Prügeln erbaut und gehört an die Mündung eines Sees; die Volière, umgeben von einigen schönen Büschen und Bäumen, eignet sich zunächst an das Wohngebäude, und der Bienenstand in den Gemüsegarten oder auf einen abgelegenen freien Wiesenplatz, umgeben von einigen niedrigen Obstbäumen.

Sind auf dem Plane die geeigneten Punkte für Gebäude, Alleen, Spielplätze, Küchen-, Obst- und Gemüsegarten festgestellt, so fängt man an, zur Dekoration und theilweisen Maskirung der projektirten Gegenstände zu schreiten; also die nöthigen Baummassen in Umrissen anzudeuten, an diese andere, aus den verschiedensten Bäumen und Sträuchern malerisch zusammengestellte Baumgruppen anzureihen, so daß die verschiedenartigen Partieen sich mit einander theilweise verwinden, dabei aber doch durch Thaleinschnitte, Buchten und durch kleine Durchsichten unterbrochen sind.

Nach dieser Maskirung der sämmtlichen Baummassen, Gebäude, Küchen- und Obstgärten und sonstigen Gegenstände, ebenso der Umrisse der Seen und Bäche durch Conturen, erfolgt die Einzeichnung der Wege.

Bei diesem Geschäfte darf besonders der eigentliche Zweck der Wege nicht aus dem Auge gelassen werden, der wohl kein anderer sein kann, als die verschiedenen Gebäude, Gärten, Ausgangsthore, Feldwege, Chausseen und dergleichen durch sie mit einander zu verbinden, und ebenso die ausgezeichnetsten hohen Punkte mit schönen Aussichten besuchen zu können. Behält man diese Bestimmung gehörig im Auge, so wird leicht zu bestimmen sein, welche Wege als Fahr-, Fuß- oder kleine Nebenwege eingerichtet werden müssen. Die Breite ergibt sich aus dem Bedürfniß und der Größe des Gartens; in kleinen Gärten mache man nicht zu schmale Wege, damit die Personen nicht hinter einander gehen müssen, sondern wenigstens zwei bis drei neben einander Platz haben.

Die Biegungen der Wege bestimmen sich nach dem hügeligen Lande oder andern auftretenden Hindernissen, als vorkommende Felsen, Bäume u. dgl., denen man ausweichen muß. Die Curven müssen aus möglichst großen Zirkelbögen bestehen, und dürfen nicht zickzackig geschlängelt sein; schnelle Wendungen dürfen nicht scharf zugespitzt, sondern müssen immer sanft abgerundet werden. Auch macht der gleichzeitige Anblick zweier Zirkelbogen eines Weges von einem Punkte aus einen weniger angenehmen Eindruck, da eine zu lange Strecke des Wegs vor den Augen entblößt da liegt, weßhalb die

Digitized by Google

vorspringenden Bögen mit Büschen bepflanzt werden müssen. Auch sind die Wege so anzulegen, daß sie meist durch die Gebüsche und nicht über lange Rasenstücke ohne Beschattung führen. Die Rasenfläche oft mit Wegen zu durchschneiden, ist durchaus fehlerhaft und für das Auge beleidigend. Wenn es oft nicht anders geschehen kann, so müssen einzelne Zierbäume placirt werden, welche das Monotone unterbrechen und Schatten gewähren. In größeren Gärten wird angenommen, daß die Gehölzgruppen wenigstens 3 Meter vom Wege entfernt und diejenigen, welche vor dem Gesicht liegen, mit zurückweichender Bogen-Linie mehr Effekt machen.

Sind diese Gegenstände sämmtlich im Umrisse zu Papier gebracht, so fängt man an, den Plan gehörig auszuarbeiten und zu beschreiben, berechnet die Kosten und legt denselben zur Genehmigung dem Eigenthümer vor. Nach erfolgter Genehmigung wird zur Absteckung der Gartenanlage geschritten.

§. 102. Das Abstecken eines Gartens.

Sämmtliche in dem so entworfenen Gartenplane projektirten Gegenstände sucht man nun in der Natur abzustecken, wobei aber unverkennbar ist, daß je nach den vorfindlichen Umständen kleine, nach dem Lokalverhältniß sich regelnde Umstände berücksichtigt werden müssen, welche immer einzelne Abänderungen des Planes nöthig machen dürften.

Der Anfang des Geschäfts wird mit allen Gebäuden, Alleen und sonstigen regelmäßigen festen Gegenständen gemacht; dieselben werden mit starken Pfählen genau abgesteckt; alsdann bestimmt man mit großen Stangen die Hauptdurchsichten, die nicht verpflanzt werden dürfen, steckt dieselben in der Mitte jeder einzelnen Durchsicht fest und bezeichnet die Stangen, welche die Hauptansichten andeuten. Hierauf folgt die Absteckung der Wege vermittelst kleiner Pfähle, die in Distanzen von 3 bis 4 Meter bei Hauptwegen, und 2 bis 3 Meter bei Nebenwegen von einander entfernt sein müssen. Dabei werden zuerst in einem Zuge die Hauptwege bezeichnet, ohne Rücksicht auf die zu influirenden Seitenwege; erst wenn jene von beiden Seiten abgesteckt sind, schreitet man zur Bestimmung der Seitenwege, sucht sie mit den Biegungen der Hauptwege zu verbinden, und rundet beim Zusammentreffen die scharfen Ecken ab.

Nach Vollendung dieser Geschäfte sucht man die Formen und Einbiegungen der Baumgruppen ebenfalls, allein mit etwas höhern Pfählen zu bezeichnen, damit diese Pfähle leicht von den Wegpfählen unterschieden werden können.

Die Absteckung der Teiche und Bäche kann vor oder nach der

Digitized by Google

Absteckung der Wege geschehen, jedoch müssen die Pfähle dazu besonders bezeichnet sein.

Die Form der Thäler und Hügel kann nur willkürlich angegeben werden, hingegen die größte Tiefe oder Höhe wird in dem Mittelpunkte der Durchsichtslinie an den Pfählen oder Stangen angedeutet. Die Bestimmung der Orte, wo einzelne Bäume oder Blumenkörbe angebracht werden, geschieht erst nach vollendeter Abplanirung des Landes.

Ist die genannte Arbeit vollendet, so wird eine nochmalige Durchsicht gepflogen, die Absteckung mit dem Hauptplane verglichen, und so lange Abänderungen gemacht, bis man mit der Feststellung der Ideen einig ist; alsdann wird die Anordnung zur Ausarbeitung getroffen.

§. 103. Das Bilden der Thäler, Teiche und Hügel.

Die nachstehende Beschreibung setzt durchgängig ein Lokal voraus, das guten Boden von mächtigen Lagern hat, und berücksichtiget keine Erdverbesserung; sind diese Bedingungen aber nicht vorhanden, so ist bei der Bearbeitung darauf zu sehen, daß der schlechte Boden als Unterlage der Hügel und zur Ausfüllung der Wege, hingegen die gute Erde zum Ueberzug der Rasenflächen und zur Ausfüllung der Baumgruppen genommen wird.

Die rauhe Arbeit beginnt mit dem Ausheben der Teiche und Bäche, deren Wasserspiegel genau nivellirt werden muß, um den gehörigen Effekt hervorbringen zu können. Die ausgegrabene Erde erhält ihre Bestimmung zum Auffüllen der herzustellenden Hügel. Man fängt mit demselben in der Mitte des Hügels an, und erweitert und erhöhet letztern allmälig.

Sind die Hauptgrundmassen aus den Teichen herausgebracht und an die Hügel verführt, so bestimmt man den Hauptzug der Thäler mit ihren Verzweigungen, und läßt die Erde von der Hälfte der Thalbreite, nach den abgesteckten Thalzügen, in der Mitte auf einige Drittels-Meter, je nach der Tiefe des zu bildenden Thales, gleich tief abheben und auf die zu bildenden Hügel bringen. Ist diese Abhebung durch alle Thäler geschehen, so wird ein zweiter Stich Erde, halb so breit als die ausgehobene Stelle, abermals einige Drittels-Meter herausgenommen und zum Ausgleichen der Hügelformen verwendet.

Somit wäre nun die Hauptanlage und die Ausdehnung der Thäler bewerkstelligt und das Gelände wird einem regellosen Chaos gleich sehen, aus dem sich der Nichtunterrichtete kaum zurecht finden wird. Nun fängt man an, die scharfen Ränder oder staffelartigen Absätze der ausgehobenen Gruben zu verschleifen und die sanften Abdachungen ins Rauhe zu bilden, bis die Hügelformen und die

Digitized by Google

Thäler und flachen Partien sanft in einander übergehen und den Charakter angeflößter Erdhügel tragen.

Nach Beendigung dieser rauhen Erdarbeiten wird die feinere Formirung und das sanfte Uebergehen der Hügel in die Thalmulden vorgenommen. Zu diesem Behufe werden in einer Distanz von je 5 bis 6 Meter Profile von 30 bis 60 Centimeter Breite von einem Hügel zum andern durch die Thalmulden hin durch einen geschickten Planeur so angelegt, daß durchaus keine kleine Mulden oder Absätze in dem Profile, sondern nur eine sanfte Verschmelzungslinie von einem Hügel zum andern stattfindet. Wenn nun die sämmtlichen Thalbildungen und angrenzenden Hügelwände mit solchen Profilen durchgehends versehen sind, so greifen die übrigen Arbeiter die dazwischen liegenden Flächen an und suchen sie nach dem Muster der Profile abzuflächen.

Auf diese Art entstehen die schönsten welligen Bodenflächen und zierlichsten Thalmulden und Hügelformen, die den natürlichen nichts nachgeben werden.

Damit haben die Geschäfte des Planirens ein Ende, und es wird nun die Gruppenabsteckung regulirt; die einzelnen Gruppen werden tief umgegraben und zur Aufnahme der Bäume vorbereitet; findet sich hier und da schlechter Boden vor, so kann dieser mit dem bessern in den Wegen ausgetauscht werden.

§. 104. Die Anpflanzung und Zusammenstellung der Bäume und Sträucher.

Ehe man zur Anpflanzung der Bäume und Sträucher schreitet, lasse man auf den sämmtlichen zu bepflanzenden Stellen die gehörigen Baumlöcher ordentlich tief und in solcher Anordnung, wie die Bäume zu stehen kommen, machen, und berücksichtige besonders, daß die Löcher nicht in gerader Linie, sondern irregulär nach allen Richtungen angelegt werden. Drei oder vier Bäume dürfen nicht in eine gerade Linie kommen. Man zähle hierauf die Menge der erforderlichen Bäume und Sträucher gehörig ab und bestimme die Zahl und Arten der anzuschaffenden Holzarten. Sind diese nun herbeigeschafft, so müssen vor allen Dingen die Arten sortirt und die Plätze bestimmt werden, wo diese oder jene Holzarten hingepflanzt werden sollen, mit gehöriger Rücksicht auf Abwechslung und imposante Pflanzengruppen. Diesen Rücksichten wird aber entsprochen, wenn immer ganze Massen von einer Sorte zusammengestellt und an diese wieder ähnlich große Massen angeschlossen werden, die aber sowohl in Form der Bäume und Blätter, als auch nach Farbe der Blüthen, Blätter und Blüthezeit nuanciren und contrastiren.

Dieses ist die Hauptarbeit eines Gärtners, die nicht allein Kennt-

Digitized by Google

niß und Kultur der Pflanzen voraussetzt, sondern auch namentlich Beurtheilung der Landschaftsmalerei erfordert.

Man theilt die Pflanzen nach ihrer Höhe in Klassen ein, welches aus dem unten beigefügten Verzeichniß zu ersehen ist; die höchsten Bäume kommen in den Hintergrund, und stufenweise nach der abfallenden Höhe stellt man immer niedrigere davor, so daß die Sträucher in den Vordergrund kommen und den Saum der Gruppen ausmachen.

Besondere Vorsicht verlangt die Stellung der Nadelhölzer, daß solche hauptsächlich an Orten, die düster sind und ein melancholisches Aussehen haben sollen, in Massen aufgestellt werden, und daß sie nicht zu oft einzeln in den Anlagen zerstreut vorkommen. Salix amygdalina, Hippophaë rhamnoides, Elaeagnus, Betula alba, Populus argentea und andere contrastiren durch die helle Färbung ihrer Zweige vortrefflich vor den Nadelhölzern.

Ganze Massen von Syringen, Viburnum Opulus, Cytisus Laburnum eignen sich vortrefflich in die Nähe von Wohngebäuden und in den Vordergrund von großen Pflanzungen.

Lärchenbäume in geschlossenen Massen auf Hügeln gruppiren, ohne im Vordergrund andere Pflanzen zu haben, ganz vortrefflich.

Kugelacacien als Hochstämme, ebenso rothe Acacien, einzeln auf den Rasen gestellt, geben den Partieen ein sanftes Ansehen; sie sollen in der Nähe der Wohnungen nicht fehlen; eben so wenig Massen Calycanthus, Spiräen, Rosen, zumal Monatrosen, nieder- und hochstämmig, auch einzelne Hochstämme von Rosen aller Art, schmücken die Umgebungen der Wohnungen und machen dieselben anmuthig und heimlich. In kleinen Partieen, z. B. auf Rasen, müssen aber immer 3, 5 oder 7 unregelmäßig beisammen stehen.

Monatrosen können nur gruppenweise in dem Rasen ihre Stelle finden. Die vorzüglichsten sind: die gemeine hellrothe, bengalensis, und die Hermosa.

Auf Inseln, an Teiche und Bäche, eignen sich Massen von Trauerweiden und anderen Thränenbäumen, so wie auch Erlen und Weiden.

Salix alba, vor große und dunkelblätterige hohe Bäume gestellt, gibt herrliche Massen. Kleine Partieen von Blutbuchen, ebenso von nordamerikanischen Eichen, bringen, zumal im Herbst, angenehmen Farbenwechsel hervor.

Eschen können der spanischen Fliegen wegen, die häufig auf ihnen vorkommen, niemals in der Nähe der Wohnungen angepflanzt werden, überhaupt sollen sie in kleinen Anlagen möglichst vermieden werden.

Italienische Pappeln und andere Pyramidenbäume treten nur in großen Massen und hinter anderen hohen Bäumen imponirend in

Digitized by Google

der Anlage auf und möchten daher nur selten einzeln mit günstigem Erfolge aufgestellt werden können. Kein Geschmack zeigt die oft vorkommende Weise, zwei italienische Pappeln an die Thüre eines Gebäudes oder an den Eingang zu pflanzen; sollen zwei Bäume daselbst placirt werden, so mögen es Platanen oder Ahorne sein, welche den steifen Charakter jener nicht besitzen.

Um unter den Baumformen mehr Abwechslung zu erwecken, namentlich aber die Rasenpartieen zu unterbrechen und lange Schatten und Streiflichter zu erregen, pflanzt man häufig schöne, oft pyramidenförmige und andere Bäume, die ausgezeichnet in Blüthen und Blättern sind und mit den angrenzenden Gebüschen abwechseln, in kleinen Massen oder einzeln auf den Rasen.

Die Zahl dieser zusammenzustellenden Bäume ist gewöhlich 3, 5, 7, 9 und 11. Sie müssen immer so gestellt werden, daß niemals 3 eine gerade Linie bilden und daß einzelne von den übrigen etwas entfernt stehen.

Wer mit dieser Stellung nicht zurecht kommt, der nehme so viel Steinchen, als er Bäume pflanzen will, in die Hand, und werfe sie wie zufällig auf den Boden, so wird er in der Lage der Steinchen meist eine passende Stellung für die Bäume finden.

Büsche von Juniperus virginiana, Taxus, Thuja und andern Nadelhölzern, so wie niedere Kugel- und rothe Acacien setzt man gern auf die scharfen Rasenecken bei zusammenstoßenden Wegen.

Mespilus pyracantha, im Vordergrund von Nadelhölzern, ebenso in großen Massen auf dem Rasen, gibt den Gärten gegen den Winter ein vorzügliches Ansehen.

Spiraea hypericifolia und prunifolia fl. pl. im Vordergrund kleiner Gebüsche, bildet einen herrlichen Uebergang zu der Rasenpartie; auch einzeln, an kleinen Hügeln, macht sie sich gut.

Auch eignen sich einzelne Obstbäume auf den Rasen, und selbst Obstzwergbäume beim Uebergang in den Gemüse- und Obstgarten, wo sie in Gruppen aufgestellt werden können.

Rankende Gewächse, guirlandenförmig erzogen, sind vorzüglich, um einen Spielplatz zu umfassen. Dazu eignen sich rankende Lonicceren, Rosa repens, die wilde Rebe, Cobaea scandens und andere.

Als Pyramide und zum Ueberzug von Lauben an etwas schattigen Orten ist besonders Aristolochia Sipho und der Epheu in seinen neueren Abänderungen, besonders der schottische, zu empfehlen, und zur Dekoration von Mauern und Gebäuden alle Hedera.

Ein kleiner, runder, terrassenförmiger Hügel, mit vielen Varietäten von Georginen bepflanzt, nimmt sich an einem freien Orte sehr gut aus.

Ueberhaupt vereinigt sich in dem Zusammenstellen der Pflanzen

Digitized by Google

die ganze Kunst eines Gärtners, und ohne eine richtige Kenntniß derselben wird niemals eine Gartenanlage geschmackvoll ausfallen.

§. 105. Anlegung der Wege.

Wenn das Anpflanzen der Bäume vollendet ist und die Gruppen ausgeebnet sind, so werden die Ränder an den Wegen gehörig umgegraben, nach der anstoßenden künftigen Rasenfläche schön ausplanirt und abgerecht und mit einem spitzen Stabe die Weglinie durch eine Furche angedeutet; nach dieser Linie werden die Rasen angelegt, mit einer Pritsche festgestampft und alsdann scharf beschnitten. Auf ähnliche Art faßt man auch die Baumgruppen sogleich ein. Wohlfeiler und einfacher ist es aber, statt der Raseneinfassung an den Wegborden ein Streifchen zu ziehen und dieses mit englischem Raygras zu besäen, wodurch nicht zu befürchten steht, daß mit dem Rasen Quecken in den Garten gebracht werden, außerdem aber selbst große Kosten erspart werden können.

Man hat besonders darauf Rücksicht zu nehmen, daß die Rasenborden von beiden Seiten immer gegenseitig wagerecht liegen.

Sind die Rasenborden am Wege platt abgestochen oder eingesäet, so füllt man die allenfallsigen Vertiefungen mit Schutt, Steinen und rauher Erde aus und wölbt den Weg so, daß derselbe in der Mitte etwas höher als die Rasenborde wird; alsdann recht man sauber ab und überzieht die Fahrwege mit feinem Kies und andere Fußwege mit etwas grobem Sand oder mit dem in der Gegend gerade vorkommenden passenden Materiale, z. B. mit dem Abfalle der Steinkohlen u. dgl. Fußwege sollten nie mit grobem Kies, eben so wenig zu dick überzogen werden, weil sie sonst kaum zu begehen sind; der Sand muß sich immer mit dem unterliegenden Material etwas fest verbinden. Fahrwege hingegen, die öfters befahren werden, legt man zuerst mit einer Sohle geschlagener Steine oder grobem Kies an und bringt darüber feinern Kies als Ueberzug.

Zur Verhinderung des Flößens bei den Gebirgswegen werden nach Erforderniß Wasserableiter angelegt; häufig pflastert man auch nach der Gebirgsseite kleine Kanäle aus, die das Wasser abführen, oder wenn die Strecke so lang sein sollte, so führt man unterirdische Kanäle quer unter dem Wege durch.

Das Pflastern der Vorhöfe und Auffahrten von Landhäusern ist nicht gut; besser ist eine Bedeckung von Steinkohlen-Schlacken, Sand oder Kies, damit sie um so leichter vom Unkraute gereinigt werden können.

Digitized by Google

§. 106. Anlegung der Rasenplätze.

Nachdem so die Wege gehörig in Ordnung gebracht sind, werden sämmtliche Rasenplätze, in gutem Boden gewöhnlich einen Fuß tief, umgegraben, alle Flächen fein ausplanirt, dann mit Grassamen besäet, und derselbe vermittelst eines Rechens oder durch Ueberwerfen trockener Gartenerde in den Boden untergebracht und mit einer Walze überfahren oder mit einem Klotz oder Brette gestampft. Zu schönen Rasen nimmt man gewöhnlich englisches Raygras (Lolium perenne), zu solchen aber, die zugleich einen ökonomischen Zweck haben sollen, Trifolium pratense, Tr. repens, Medicago sativa, Holcus mollis (Honiggras), Avena elatior (franz. Raygras) und andere Wiesengräser. Wer übrigens einen bindenden Boden für die Rasenfläche hat und auf möglichst schönes Grün sehen will, der nehme unbedingt englisches Raygras, welches immer den besten Rasen gibt und öfter als jede andere Grasart abgemäht werden kann. Oefteres Abmähen, während des Sommers alle 14 Tage, längstens alle 4 Wochen, Walzen, Bürsten, Bewässern und Ausziehen breitblättriger Unkräuter sind absolute Bedingungen zur Erziehung eines guten und schönen Rasens.

§. 107. Anlegung der Blumenkörbe und Blumenrabatten.

Man legt die Blumenrabatten am Fuße der Wohn- und andern Gebäude an und bepflanzt sie nach der Art, wie im Blumengarten angegeben ist. Reseda odorata und Sommerlevkojen können daselbst des angenehmen Duftes wegen nie zu häufig angebracht werden.

Die Blumenkörbe legt man, in ovaler Form und etwas hoch gewölbt, zunächst vor die Hauptgebäude und pflanzt sie auf die Art, wie im Blumengarten bemerkt ist. In neuester Zeit werden die sogenannten Teppichgruppen allen anderen vorgezogen, obgleich sie im Preise hoch zu stehen kommen. In einiger Entfernung vom Hause eignen sich ganze Massen von immerblühenden Sommergewächsen, vorzugsweise aber große Gruppen von Blattpflanzen und Georginen, die vom Frühjahr bis Herbst am schönsten dekoriren.

§. 108. Brücken.

Die Brücken dienen, um die Verbindung der Wege über Flüsse oder auch enge Schluchten herzustellen; sie sollten deßhalb auch nur an solchen Orten, wo es die Noth erfordert, einfach und dem Zwecke entsprechend angebracht werden. Es sieht äußerst erbärmlich aus, wenn man ein Bächelchen ängstlich an einen gewissen Ort hinschlängelt, um eine Brücke mit einem schnörkelartigen Geländer dahin zu bringen.

Digitized by Google

Die verschiedenartigen Brücken in Gärten sind meist von Holz, oder auch durch unterliegende gestreckte Ketten oder zusammengeflochtenen Drath mit Holz überdeckt, gefertigt. Manche bestehen aus Unterlagen von Baumstämmen, mit Brettern bedeckt und mit Geländern von Prügelholz versehen, andere haben die Unterlage von geschnittenem Eichenholz und die Geländer von 8 bis 12 Centimeter dickem Eichenholz, in verschiedener Formenabänderung gefertigt und weiß angestrichen. Ferner gibt es gedeckte hölzerne Brücken von rauhen Eichstämmen und mit einem Schindeldache. Kettenbrücken bestehen aus zwei Ketten, die von einem Ufer oder Felsen zum andern, über einen Fluß oder eine Schlucht gespannt und oben mit durch Haken in die Gelenke der Kette befestigten Brettern bedeckt sind. Auf solche ähnliche Art sind die Drahtbrücken. Diese sämmtlich angegebenen Brücken sind übrigens meist nur für Fußgänger.

§. 109. Das Bilden der Felsen, Grotten und Wasserfälle.

Es gibt wenig Beispiele, wo diese drei Partieen in Gärten glücklich und der Natur getreu nachgebildet sind; meistens sehen sie mehr Spielereien als eigentlichen Prachtpartieen gleich. Man hüte sich daher sehr, solche Spielereien nachzuahmen, und mache sie möglichst nur an solchen Orten, wo die Natur ursprünglich den Grund zur einen oder der andern Ausführung gegeben hat. Vorschriften darüber, wie Grotten, Felsen oder Wasserfälle zu machen sind, wagen wir nicht anzugeben, sondern verweisen vielmehr an die Orte, wo sie, von der Natur gebildet, gesehen werden können, woran wohl mehr zu erlernen sein möchte, als an vielen andern Spielereien mancher Gärten. Uebrigens ist es beim Versetzen von Felsenpartieen sehr zweckdienlich, wenn man einzelne Felsgruppen in der Natur aufsucht, dieselben genau zeichnet und dann nach diesen Zeichnungen die künstlichen Felsen zusammengruppirt. Aus Kalksteinen lassen sich noch am besten natürliche Gruppen bilden, wenn sie nicht zu regelmäßig angelegt, und mit Alpenpflanzen, Farnkräutern u. dgl. besetzt werden. Maurer kann man aber zu dieser Arbeit nicht brauchen, weil unter 100 kaum einer zu finden ist, der unregelmäßig, d. h. mit Geschmack zusammensetzen kann.

§. 110. Bäume und Sträucher in systematischer Reihenfolge in Bezug auf die malerische Zusammenstellung derselben.

Um das Zusammenstellen der Bäume und Sträucher in malerische Bilder zu erleichtern, so haben wir die meisten bei uns im Freien aushaltenden Holzarten nach Höhe, Form, Farbe, Blüthezeit und

Digitized by Google

andern Charakteren in Klassen und Ordnungen gebracht, wornach man vermögend ist, die Zusammenstellung schon auf dem Plane bestimmen zu können, und glauben dadurch dem Gartenkünstler eine Erleichterung an die Hand gegeben zu haben.

I. Classe, 24 bis 30 Meter und darüber hohe Bäume.

a) Großblättrige.

Acer Pseudoplatanus.
„ „ fol. variegatis.
Liriodendron tulipifera.
Platanus occidentalis.
Platanus orientalis.
Populus heterophylla.
„ virginiana.
Tilia grandifolia.

b) Kleinblättrige.

Fagus sylvatica.
Populus alba.
„ canescens.
Quercus Cerris.
„ pedunculata.
Quercus robur.
Tilia parvifolia.
Ulmus campestris.
„ effusa.

c) Großfiederblättrige.

Fraxinus americana.
„ excelsior.
Juglans cinerea.
Juglans nigra.
„ regia.

d) Kleinfiederblättrige.

Gleditschia triacanthos.

e) Nadelhölzer.

Pinus Abies.
„ Larix.
„ Picea.
Pinus Strobus.
„ sylvestris.

II. Classe, 18 bis 24 Meter hohe Bäume.

a) Großblättrige.

Acer platanoides.
Aesculus Hippocastanum.
„ rubicunda.
Castanea vesca.
Populus angulata.
Quercus alba.
Quercus coccinea.
„ macrocarpa.
„ montana.
„ Prinos.
Tilia alba.
„ americana.

b) Kleinblättrige.

Acer dasycarpum.
„ saccharinum.
Alnus glutinosa.
„ incana.
„ laciniata.
Betula alba.
„ excelsa.
„ papyracea.
Fagus atropurpurea.
Populus balsamifera.
„ candicans.
„ italica.
„ nigra.
„ tremula.
Prunus avium.
„ virginiana.
Pyrus communis.
Ulmus suberosa.

Digitized by Google

c) Feinblättrige.

Salix alba.
Salix vitellina.

d) Großfiederblättrige.

Ailanthus glandulosa.
Fraxinus aurea.
Juglans alba.
Juglans angustifolia.
Robinia Pseudo-acacia.
Sorbus domestica.

e) Kleinfiederblättrige.

Fraxinus microphylla.
Gleditschia monosperma.
Gleditschia inermis.

f) Nadelhölzer.

Pinus alba.
Pinus balsamea.

III. Classe, 12 bis 18 Meter hohe Bäume.

a) Großblättrige.

Magnolia acuminata.
Morus alba.

b) Kleinblättrige.

Acer rubrum.
Betula lenta.
„ nigra.
„ populifolia.
Carpinus Ostrya.
Celtis australis.
„ occidentalis.
Crataegus torminalis.
Prunus Padus.
Pyrus Malus.
„ pollveria.
Salix daphnoides.
„ fragilis.
„ nigra.
„ vitellina.
Sorbus hybrida.

c) Großfiederblättrige.

Acer Negundo.
Robinia viscosa.
Sophora japonica.

d) Nadelhölzer.

Pinus canadensis.
„ cembra.
Thuja occidentalis.

IV. Classe, 6 bis 12 Meter hohe Bäume.

a) Großblättrige.

Acer pensylvanicum.
„ striatum.
Aesculus lutea.
„ Pavia.
Bignonia Catalpa.
Carpinus Betulus.
Cercis canadensis.
Corylus americana.
„ Avellana.
Corylus Colurna.
Diospyros Lotus.
„ virginiana.
Magnolia macrophylla.
„ tripetala.
Morus nigra.
„ papyrifera.
„ rubra.

Digitized by Google

b) Kleinblättrige.

Acer campestre.
„ monspessulanum.
„ pensylvanicum.
„ tartaricum.
Cornus mascula.
Crataegus Aria.
„ coccinea.
„ elliptica.
„ flava.
„ punctata.
„ pyrifolia.
Liquidambar styraciflua.
Populus graeca.
„ grandidentata.
Prunus Armeniaca.
„ Cerasus.
„ domestica.
„ Mahaleb.
„ nigra.
„ rubra.
Pyrus coronaria.
„ Malus paradisiaca.
„ nivalis.
„ salicifolia.
Salisburia adianthifolia.
Salix caprea.
„ pentandra.

c) Feinblättrige.

Acer laciniatum.
Amygdalus communis.
Elaeagnus angustifolia.
Salix fragilis.
„ rubra.
„ viminalis.

d) Großfiederblättrige.

Fraxinus crispa.
„ quadrangularis.
„ verrucosa.
Gymnocladus canadensis.
Juglans alba.
Pterocaria caucasica.
Sorbus americana.
„ aucuparia.

e) Kleinfiederblättrige.

Fraxinus parvifolia.
Gleditschia horrida.

f) Nadelhölzer.

Cupressus disticha.
Juniperus communis.
„ Oxycedrus.
„ virginiana.
Taxus baccata.
Thuja plicata.
„ orientalis.

V. Classe, 3 bis 6 Meter hohe Sträucher.

a) Großblättrige.

Cercis siliquastrum.
Hamamelis virginiana.
Laurus Sassafras.
Viburnum Lantana.

b) Kleinblättrige.

Acer creticum.
Amygdalus orientalis.
Cornus sanguinea.
Crataegus cordata.
„ tanacetifolia.
Cytisus alpinus.
„ Laburnum.
Evonymus atropurpureus.
„ europaeus.
Halesia diptera.
„ tetraptera.
Laurus Benzoin.
Maclura aurantiaca.
Mespilus Amelanchier.
„ canadensis.
„ germanica.
Ptelea trifoliata.
Pyrus baccata.

Digitized by Google

Pyrus Cydonia.
„ spectabilis.
Rhamnus catharticus.
„ frangula.
Rhus Cotinus.
Spiraea opulifolia.
Staphylea trifoliata.
Syringa vulgaris.
„ „ fl. alb.
„ „ fl. rub.
Ulmus nemoralis.
Viburnum Opulus.
„ „ roseum.

c) Feinblättrige.

Crataegus Oxyacantha.
„ „ fl. rub.
„ tomentosa.
Crataegus salicifolia.
Hippophaë rhamnoides.
Spartium junceum.

d) Großfiederblättrige.

Rhus Coriaria.
„ elegans.
„ glabrum.
„ typhinum.
Robinia inermis.
Robinia tortuosa.
Sambucus canadensis.
„ nigra.
„ racemosa.
Staphylea pinnata.

e) Kleinfiederblättrige.

Koelreuteria paniculata.
Robinia Caragana.
Sambucus laciniata.

f) Wintergrüne.

Ilex aquifolium.

VI. Classe, 1½ bis 3 Meter hohe Sträucher.

a) Großblättrige.

Aesculus macrostachya.
Annona triloba.
Rubus Idaeus.
Rubus occidentalis.
„ odoratus.

b) Kleinblättrige.

Corchorus japonica.
Cornus alba.
„ alternifolia.
„ circinata.
„ florida.
„ sericea.
„ stricta.
Evonymus americanus.
„ latifolius.
„ verrucosus.
Hibiscus syriacus.
Ligustrum vulgare.
Lonicera canadensis.
„ nigra.
„ tartarica.
„ Xylosteum.
Lycium europaeum.
Mespilus arbutifolia.
„ Cotoneaster.
Philadelphus coronarius.
Philadelphus grandiflorus.
„ inodorus.
Prinos verticillatus.
Pyrus Cydonia sinensis.
„ japonica.
Rhamnus alnifolius.
Spiraea ariaefolia.
„ carpinifolia.
„ chamaedrifolia.
„ crenata.
„ oblongifolia.
„ opulifolia.
„ salicifolia.
„ sibirica.
Syringa Josikaea.
„ Soulangiana.
Viburnum dentatum.
„ laevigatum.
„ prunifolium.

Digitized by Google

c) Feinblättrige.

Betula fruticosa.
Hippophaë canadensis.
Spiraea hypericifolia.
Syringa chinensis.
Syringa persica.
Tamarix gallica.
„ germanica.

d) Großfiederblättrige.

Aralia spinosa.
Paeonia Moutan.
Robinia hispida.
Rosa centifolia.
Zanthoxylon fraxineum.

e) Kleinfiederblättrige.

Amorpha fruticosa.
Colutea arborescens.
„ media.
Colutea orientalis.
Jasminum officinale.
Vitex Agnus castus.

f) Wintergrüne.

Aucuba japonica.
Buxus balearica.
„ arborescens.
Prunus Lauro-cerasus.
„ lusitanica.
Rhamnus sempervirens.
Rhododendron maximum.
„ ponticum.
Viburnum Tinus.

g) Nadelhölzer.

Juniperus Sabina.
Pinus montana.

VII. Classe, 30 bis 150 Centimeter hohe Sträucher.

a) Großblättrige.

Hydrangea arborescens.
Hydrangea hortensis.

b) Kleinblättrige.

Azalea pontica.
Berberis cretica.
Ceanothus americanus.
Cephalantus occidentalis.
Clethra alnifolia.
Coriaria myrtifolia.
Daphne Mezereum.
Decumaria barbara.
Dirca palustris.
Fontanesia phyllireoides.
Hypericum Androsaemum.
„ calycinum.
„ elatum.
„ hircinum.
„ olympicum.
Jasminum humile.
Itea virginica.
Lonicera alpigena.
„ caerulea.
„ Diervilla.
Mespilus Chamaemespilus.
Philadelphus nanus.
Prunus pumila.
Rhamnus alpinus.
„ hybridus.
„ Zizyphus.
Ribes alpinum.
„ aureum.
„ diacantha.
„ glandulosum.
„ pensylvanicum.
„ sanguineum.
Rubus arcticus.
„ saxatilis.
Spiraea alpina.
„ laevigata.
„ tomentosa.
„ triloba.
Symphoricarpos racemosus.
„ vulgaris.

Digitized by Google

c) Feinblättrige.

Amygdalus nana.
„ pumila.
„ sibirica.
Artemisia Abrotanum.
Betula nana.
Cytisus austriacus.
„ capitatus.
„ elongatus.
„ nigricans.
„ purpureus.
„ sessilifolius.
„ supinus.
Genista anglica.
Genista germanica.
„ pilosa.
„ tinctoria.
„ virgata.
Hypericum prolificum.
Jasminum fruticans.
Ononis fruticosa.
Polygonum frutescens.
Potentilla fruticosa.
Rosmarinus officinalis.
Santolina viridis.
Spartium radiatum.
„ Scoparium.

d) Großfiederblättrige.

Alle Rosen.
Spiraea sorbifolia.

e) Kleinfiederblättrige.

Coronilla Emerus.
Robinia Chamlagu.
frutescens.
Robinia Halodendron.
„ spinosa.
Zanthorrhiza apiifolia.

f) Wintergrüne.

Berberis Darwinii.
Daphne Cneorum.
„ Laureola.
Ephedra distachya.
„ monostachya.
Erica herbacea.
vulgaris.
Evonymus japonica.
„ radicans.
Iberis sempervirens.
Mahonia aquifolium.
Mahonia Fortunei.
„ japonica.
Phillyrea angustifolia.
„ latifolia.
„ media.
Ruscus aculeatus.
„ Hypoglossum.
„ Hypophyllum.
„ racemosus.
Santolina chamaecyparissus.
Vaccinium Vitis Idaea.

VIII. Classe, Pyramidenbäume.

24 bis 30 Meter hohe Bäume.

Pinus Abies.
„ Larix.
„ Picea.
Strobus.
„ sylvestris.
} Nadelhölzer.
Populus italica. Laubhölzer.

18 bis 24 Meter hohe Bäume.

Pinus alba.
„ balsamea.
} Nadelhölzer.
Quercus robur pyramidalis. Laubhölzer.

Digitized by Google

12 bis 18 Meter hohe Bäume.

Pinus canadensis.
„ Cembra.
Thuja occidentalis. } Nadelhölzer.

6 bis 12 Meter hohe Bäume.

Cupressus disticha.
Juniperus communis.
„ Oxycedrus.
„ virginiana.
Taxus baccata.
Thuja plicata.
„ orientalis. } Nadelhölzer.

Robinia pyramidalis.
Ulmus monumentalis.
„ oxoniensis stricta.
„ pyramidalis. } Laubhölzer.

IX. Classe, Kugelbäume.

1½ bis 5 Meter hohe Bäumchen.

Acacia inermis.
Die hochstämmigen Rosen. } Laubhölzer.

X. Classe, Thränen- oder Trauerbäume.

6 bis 24 Meter hohe Bäume.

Betula alba.
Fagus sylvatica pendula.
Fraxinus pendula.
Juglans r. pendula.
Populus graeca pendula.
„ nigra „
„ tremula „
Quercus americana pendula.
Robinia pendula.
Salix americana.
Salix annularis.
„ babylonica.
„ caprea pendula.
Sorbus aucuparia pendula.
Sophora pendula.
Tilia americana pendula.
Ulmus americana pendula.
„ campestris „
„ latifolia „
„ microphylla „

XI. Classe, Schlingpflanzen.

1. Wurzelnde.

a) Großblättrige.

Hedera quinquefolia. — Sommergrüne.

b) Kleinblättrige.

Hedera algeriensis (latifolia).
„ Helix.
„ „ fol. var.
„ „ poetica.
„ hybernica.
„ „ fol. var.
„ Roegneriana. } Wintergrüne.

Digitized by Google

c) Kleinfiederblättrige.

Bignonia radicans. Sommergrüne.

2. Rankende, sommergrüne.

a) Großblättrige.

Aristolochia Sipho.
Vitis Labrusca.
Vitis vinifera.
„ vulpina.

b) Kleinblättrige.

Periploca graeca.

c) Feinblättrige.

Bignonia capreolata.
Bignonia grandiflora.

d) Großfiederblättrige.

Clematis Vitalba.
Glycine chinensis.
„ frutescens.
Rosa Banksiana.
„ hybrida.
„ repens.

3. Kurzrankende, sommergrüne.

a) Großblättrige.

Menispermum canadense.
Rubus fruticosus.

b) Kleinblättrige.

Celastrus scandens.
Lonicera Caprifolium.
„ etrusca.
„ glauca.
„ Goldi.
Lonicera Periclymenum.
„ pubescens.
„ sempervirens.
Rosa capreolata.

c) Feinblättrige.

Atragene sibirica.
Clematis Flammula.
„ Fortunei lanuginosa.
„ orientalis.
Clematis Standishii.
„ virginica.
„ Viticella.
Lycium europaeum.

d) Feinfiederblättrige.

Jasminum officinale.

XII. Classe, Alleebäume.

24 bis 30 Meter hohe Bäume.

Acer pseudoplatanus.
Juglans regia.
Liriodendron tulipifera.
} Laubhölzer.

Digitized by Google

Pinus Abies.
„ Picea.
„ Strobus.
„ sylvestris. — Nadelhölzer.

Fraxinus americana.
„ excelsior.
Gleditschia triacanthos.
Juglans cinerea.
„ nigra.
Platanus occidentalis.
„ orientalis.
Populus heterophylla.
Tilia parvifolia.
„ grandifolia.
Ulmus campestris. — Laubhölzer.

Pinus Larix. — Nadelhölzer.

Populus alba.
„ italica.
Ulmus effusa. — Laubhölzer.

18 bis 24 Meter hohe Bäume.

Acer dasycarpum.
„ platanoides.
„ saccharinum.
Aesculus Hippocastanum.
„ rubicunda.
Gleditschia inermis.
„ monosperma.
Tilia alba.
„ americana.

12 bis 18 Meter hohe Bäume.

Morus alba.
Pyrus communis.
„ Malus.
Robinia Pseudo-acacia.
„ viscosa.
Sophora japonica.

6 bis 12 Meter hohe Bäume.

Bignonia Catalpa.
Gymnocladus canadensis.
Sorbus aucuparia.

XIII. Classe, Zaun- oder Heckenhölzer.

Immergrüne.

a) Hohe.

Pinus Abies.
„ picea.
Taxus baccata.

b) Niedere.

Pinus canadensis.
Buxus arborescens.
Ilex Aquifolium.
Juniperus communis.
„ virginiana.
Mahonia aquifolia.
„ fascicularis.
„ repens.
Thuja occidentalis.

Digitized by Google

Sommergrüne,
während des Winters die dürren Blätter behaltend.

Carpinus Betulus.
„ orientalis.
Fagus sylvatica.
Ligustrum vulgare.
Quercus Robur.

Sommergrüne.

a) Hohe.

Acer campestre.
„ monspessulanum.
Alnus glutinosa.
„ incana.
Quercus pedunculata.
Robinia pseudo-acacia.
Salix acuminata.
„ alba.
„ laurina.
Salix purpurea.
Tilia americana.
„ europaea.
„ microphylla.
Ulmus americana.
„ campestris.
„ effusa.
„ suberosa.

b) Niedere.

Berberis vulgaris.
Caragana arborescens.
Colutea „
Cornus alba.
„ mascula.
Crataegus coccinea.
„ monogyna.
„ oxyacantha.
Cydonia vulgaris.
Hippophaë rhamnoides.
Lycium barbarum.
Morus alba.
Philadelphus coronarius.
Prunus Mahaleb.
Rhamnus catharticus.
Ribes alpinum.
„ grossularia.
„ petraeum.
Rosa centifolia.
„ gallica.
„ turbinata.
Salix ambigua.
„ arenaria.
„ aurita.
„ fusca.
„ prunifolia.

XIV. Classe, Rasenbäume und Sträucher.

24 bis 30 Meter hohe Bäume.

Liriodendron tulipifera. — Laubhölzer.

Pinus Abies.
„ Picea.
„ Strobus. — Nadelhölzer.

Platanus occidentalis.
„ orientalis.
Populus heterophylla.
Quercus Cerris.
„ pedunculata.
„ robur.
Tilia grandifolia.
„ parvifolia. — Laubhölzer.

Digitized by Google

18 bis 24 Meter hohe Bäume.

Acer dasycarpum. „ saccharinum. Aesculus Hippocastanum. „ rubicunda. Fagus atropurpurea.	Laubhölzer.
Pinus alba. „ balsamea.	Nadelhölzer.
Pyrus communis. „ Malus. Sorbus domestica. Tilia alba.	Laubhölzer.

12 bis 18 Meter hohe Bäume.

Acer laciniatum.	Laubhölzer.
Pinus canadensis. „ Cembra.	Nadelhölzer.
Prunus Padus. Robinia viscosa. Sophora japonica.	Laubhölzer.

6 bis 12 Meter hohe Bäume.

Acer striatum. Amygdalus communis. Bignonia Catalpa. Cercis canadensis.	Laubhölzer.
Cupressus disticha. Juniperus communis. „ Oxycedrus. „ virginiana.	Nadelhölzer.
Liquidambar styraciflua. Magnolia macrophylla. „ tripetala. Morus nigra. Salisburia adianthifolia.	Laubhölzer.
Thuja occidentalis. „ orientalis. „ plicata.	Nadelhölzer.

XV. Classe, schönblühende Bäume und Sträucher.

1. Im März blühende.

a) Weiß.

Amygdalus communis, 6—12 Meter hoch.

b) Gelb.

Cornus mascula . 6—12 Mtr.	Salix caprea . . . 6—12 Mtr.
Daphne Laureola . 30—150 CMtr.	

Digitized by Google

c) Roth.

Acer rubrum . . .	12—18 Mtr.	Erica herbacea . .	30—80 CMtr.
Daphne Mezereum	20—150 CMtr.		

2. Im April blühende.

a) Weiß.

Amygdalus pumila	30—150 CMtr.	Persica alba plena	5—10 Mtr.
„ sibirica	30—150 „	Prunus avium . .	18—24 „
Iberis sempervirens	30—80 „	„ Padus . .	12—18 „
Lonicera tartarica fl. alb. . . .	1½—3 Mtr.	„ sinensis alba	1½—3 „

b) Gelb.

Acer platanoides .	18—24 Mtr.	Corchorus japonica	1½—3 Mtr.
Calycanthus praecox	30—150 CMtr.	Robinia Caragana	3—6 „
		Sambucus racemosa	3—6 „

c) Roth.

Persica rosaeflora .	1½—3 Mtr.	Prunus sinensis rubra . . .	1½—3 Mtr.
„ purpurea .	1½—3 „		
Prunus triloba . .	1½—3 „		

3. Im Mai blühende.

a) Weiß.

Aesculus Hippocastanum .	18—24 Mtr.	Prunus nigra . .	6—12 Mtr.
Azalea nudiflora .	30—160 CMtr.	„ rubra . .	6—12 „
„ speciosa . .	30—150 „	„ virginiana	18—24 „
„ viscosa . .	30—50 „	Pyrus baccata . .	3—6 „
Crataegus Aria . .	6—12 Mtr.	„ communis . .	18—24 „
„ coccinea	6—12 „	„ Cydonia . .	3—6 „
„ cordata .	3—6 „	„ „ sinensis	75—150 CMtr.
„ elliptica	6—12 „	„ japonica fl. alb.	75—150 „
„ flava . .	6—24 „	„ Malus paradisiaca . . .	6—12 Mtr.
„ glandulosa	3—6 „	„ Pollveria . .	12—18 „
„ Oxyacantha	3—6 „	„ spectabilis . .	3—6 „
„ punctata	6—12 „	Sorbus americana	6—12 „
„ pyrifolia	6—12 „	„ aucuparia	6—12 „
„ torminalis	12—18 „	„ hybrida .	12—18 „
Mespilus Amelanchier	3—6 „	Spiraea laevigata	30—150 CMtr.
„ canadensis	3—6 „	„ sorbifolia	75—175 „
„ germanica	3—6 „	Syringa vulgaris fl. alb. . . .	3—6 Mtr.
„ Pyracantha	1—4 „	Viburnum Lantana	3—6 „
Prunus Cerasus . .	6—12 „	„ Opulus	3—6 „
„ „ semperflorens . . .	3—6 „	„ „ roseum	3—6 „
„ Mahaleb . .	3—6 „		

Digitized by Google

b) Gelb.

Aesculus lutea . .	6—12 Mtr.	Cytisus elongatus	30—150 CMtr.
Azalea pontica . .	30—150 CMtr.	„ Laburnum	3—6 Mtr.
Coronilla Emerus .	30—150 „	„ nigricans .	30—150 CMtr.
Cytisus alpinus . .	3—6 Mtr.	„ sessilifolius	30—150 „
„ austriacus .	30—150 CMtr.	Ribes aureum . .	30—150 „
„ capitatus .	30—150 „	Robinia frutescens	30—150 „

c) Roth.

Aesculus rubicunda	18—24 Mtr.	Pyrus japonica . .	1—3 Mtr.
„ Pavia . .	6—12 „	Ribes sanguineum	30—150 CMtr.
Cercis canadensis .	6—12 „	Robinia Chamlagu	30—150 „
Crataegus Oxyacantha, fl. rub. . . .	3—6 „	„ Halodendron	30—150 „
		„ spinosa . .	30—150 „
Cytisus purpureus	30—150 CMtr.	Syringa Soulangiana	1½—3 Mtr.
Lonicera caerulea	30—150 „	„ vulgaris fl. rub.	3—6 „
„ alpigena	30—150 „		
Paeonia mouton . .	1½—3 Mtr.		

d) Lilafarbig.

Syringa chinensis .	1½—3 Mtr.	Syringa persica .	1½—3 „
„ Josikaea .	1½—3 „	„ vulgaris	3—6 „

e) Verschiedenfarbig.

Die Spielarten der Azaleen.

4. Im Juni blühende.

a) Weiß.

Ceanothus americanus . . .	30—150 CMtr.	Philadelphus grandiflorus .	1½—3 Mtr.
Chionanthus virginica	1½—2 Mtr.	„ inodorus .	1½—3 „
Cornus alba . . .	1½—3 „	„ pubescens	1½—3 „
„ alternifolia .	1½—3 „	Rosen.	
„ circinnata .	1½—3 „	Sambucus canadensis	3—6 „
„ sanguinea .	3—6 „	„ nigra .	3—6 „
„ sericea . .	1½—3 „	Sorbus domestica	3—6 „
„ stricta . . .	1½—3 „	Spiraea ariaefolia .	1½—3 „
Crataegus torminalis	12—18 „	„ chamaedrifolia .	1½—3 „
Halesia diptera . .	3—6 „	„ opulifolia	1½—3 „
„ tetraptera .	3—6 „	„ tomentosa	30—150 CMtr.
Ligustrum vulgare .	1½—3 „	„ triloba . .	30—150 „
Philadelphus coronarius . .	1½—3 „	Staphylea pinnata	3—6 Mtr.
		„ trifoliata	3—6 „

b) Gelb.

Berberis canadensis	1½—3 Mtr.	Genista virgata . .	30—150 CMtr.
„ cretica . .	30—150 CMtr.	Hypericum Androsaemum	30—150 „
„ vulgaris .	1½—3 Mtr.	„ calicinum	30—150 „
Genista anglica . .	30—150 CMtr.	„ hircinum	30—150 „
„ germanica .	30—150 „	„ olympicum	30—150 „
„ pilosa . .	30—150 „	„ prolificum	30—150 „
„ tinctoria .	30—150 „		

Digitized by Google

Liriodendron tulipifera	24—30 Mtr.	Spartium junceum	75—2 Mtr.
Spartium scoparium	30—150 CMtr.	„ radiatum	30—150 CMtr.
		Ulex europaeus	30—100 „

c) Roth.

Cercis siliquastrum	3—6 Mtr.	Rhododendron ponticum	1½—3 Mtr.
Erica vulgaris	30—75 CMtr.	Robinia hispida	1½—3 „
Rhododendron maximum	1½—3 Mtr.	Rosen.	

5. Im Juli blühende.

a) Weiß.

Aesculus macrostachya	1½—3 Mtr.	Prunus Cerasus semperflorens	3—6 Mtr.
Bignonia Catalpa	6—12 „	Robinia Pseudoacacia	18—24 „
Clethra alnifolia	30—150 CMtr.	Sophora japonica	12—18 „
Castanea vesca	18—24 Mtr.	Spiraea crenata	1½—3 „
Cornus florida	1½—3 „	„ hypericifolia	1½—3 „
Hydrangea arborescens	30—150 CMtr.	„ salicifolia	1½—3 „
Itea virginica	20—150 „	„ sibirica	1½—3 „

b) Gelb.

Colutea arborescens	1½—3 Mtr.	Potentilla fruticosa	30—150 CMtr.
„ media	1½—3 „	Santolinae hamaecyparissus	30—150 „
Jasminum frutescens	30—150 CMtr.	Ulex europaeus	30—150 „
„ humile	30—150 „		
Koelreuteria paniculata	3—6 Mtr.		

c) Grün.

Rhus Coriaria	3—6 Mtr.	Rhus typhinum	3—6 Mtr.
„ glabrum	3—6 „	„ viridiflorum	3—6 „

d) Roth.

Amorpha fruticosa	1½—3 Mtr.	Magnolia acuminata	12—18 Mtr.
Calycanthus floridus	1½—3 „	Ononis fruticosa	30—150 CMtr.
„ laevigatus	1½—3 „	Rubus odoratus	1½—3 Mtr.
Colutea orientalis	1½—3 „		
Hydrangea hortensis	30—150 CMtr.		

6. Im August blühende.

a) Weiß.

Hibiscus syriacus fl. alb.	1½—3 Mtr.	Jasminum officinale	1½—3 Mtr.
		Spiraea ariaefolia	75—2 „

b) Roth.

sucisHb yriacus fl. rub. 1½—3 Mtr.

Digitized by Google

XVI. Classe, Bäume und Sträucher, die sich durch besondere Blattfärbung auszeichnen.

a) Weißblättrige.

Amygdalus orientalis	3—6 Mtr.	Populus alba . .	24—30 Mtr.
Crataegus Aria . .	6—12 „	Pyrus salicifolia .	6—12 „
Elaeagnus angustifolia	6—12 „	Salix alba	18—24 „
Hippophaë canadensis .	1½—3 „	„ vitellina . .	18—24 „
„ rhamnoides	3—6 „	Santolina chamaecyparissus	30—150 CMtr.
Mespilus Cotoneaster	1½—3 „	Tilia alba	18—24 Mtr.

b) Graublättrige.

Acer dasycarpum .	18—24 Mtr.	Populus grandidentata .	6—12 Mtr.
„ rubrum . . .	12—18 „	„ tremula .	18—24 „
Alnus incana . . .	18—24 „	Salisburia adianthifolia . .	6—12 „
Magnolia tripetala .	6—15 „	Salix caprea . . .	6—12 „
Populus balsamifera	18—24 „	Sorbus hybrida .	12—18 „
„ graeca . .	6—12 „	Tamarix gallica .	1½—3 „
„ candicans .	18—24 „		

c) Rothblättrige.

Berberis atropurpurea	1—2 Mtr.	Fagus atropurpurea . .	18—24 Mtr.
Corylus Avellana atropurpurea .	2—3 „		

XVII. Classe, Bäume und Sträucher, deren Stämme sich durch besondere Farbe auszeichnen.

a) Mit weißer Rinde.

Betula alba . . .	18—14 Mtr.	Rubus occidentalis	150—3 Mtr.
„ papyracea .	18—24 „	Viburnum Opulus	3—6 „

b) Mit gelber Rinde.

Fraxinus aurea . .	18—24 Mtr.	Platanus orientalis	24—30 Mtr.
Platanus acerifolia .	24—30 „	Salix vitellina . .	18—24 „
„ occidentalis	24—30 „	„ aurea . . .	3—6 „

c) Mit weißgestreifter Rinde.

Acer striatum . . .	6—12 Mtr.	Staphylea trifoliata	3—6 Mtr.
Staphylea pinnata .	3—6 „		

d) Mit rother Rinde.

Cornus alba . . .	1½—3 Mtr.	Salix rubra . . .	2—4 Mtr.

e) Mit korkiger Rinde.

Ulmus suberosa . . 18—24 Mtr.

Digitized by Google

XVIII. Classe, Bäume und Sträucher, die sich durch ihre Früchte auszeichnen.

a) Mit weißen Früchten.

Cornus alba . . .	1½—3 Mtr.	Symphoricarpos racemosus	1—2 Mtr.

b) Mit gelben Früchten.

Cornus mascula fruct. lut.	6—12 Mtr.	Pyrus coronaria .	3—6 Mtr.
Hippophaë rhamnoides fruct. flav.	3—6 „	„ Cydonia . .	3—6 „
Crataegus flava . .	6—12 „	„ Malus . . .	12—18 „
Pyrus communis .	18—24 „	„ „ pumila	1—3 „
		„ prunifolia .	3—6 „
		„ spectabilis .	3—6 „

c) Mit rothen Früchten.

Berberis canadensis	1½—3 Mtr.	Mespilus Pyracantha	1—3 Mtr.
„ vulgaris .	1½—3 „	Pyrus baccata . .	1—2 „
Cornus mascula . .	6—12 „	„ communis .	18—24 „
Crataegus coccinea	6—12 „	„ Malus . . .	12—18 „
„ Oxyacantha	3—6 „	Rhus typhinum .	3—6 „
„ torminalis	12—18 „	Sambucus racemosa	3—6 „
Evonymus europaeus	3—4 „	Sorbus americana	3—6 „
„ latifolius	1½—3 „	„ Aucuparia	6—12 „
Hippophaë rhamnoides . .	3—6 „	Symphoricarpos vulgaris .	50—100 CMtr.
Ilex Aquifolium . .	3—6 „	Viburnum Opulus	3—6 Mtr.

d) Mit schwarzen Früchten.

Ligustrum vulgare .	1½—3 Mtr.	Sambucus nigra .	3—6 Mtr.
Rhamnus Frangula	3—4 „	Viburnum Lantana	2—3 „

XIX. Classe, Bäume und Sträucher, deren Blätter sich im Herbste roth färben.

Cornus sanguinea .	3—6 Mtr.	Quercus rubra . .	12—18 Mtr.
Hedera quinquefolia	6—12 „	und dann noch die meisten amerikanischen Eichen.	
Quercus macrocarpa	18—24 „	Rhus Coriaria . .	3—6 Mtr.
„ coccinea . .	18—24 „	„ glabrum . .	3—6 „
„ Prinos . .	18—24 „	„ typhinum .	3—6 „
		„ viridiflora .	3—6 „

XX. Classe, buntblättrige Bäume und Sträucher.

Acer Negundo fol. var. . .	30—50 Mtr.	Castanea americana var. arg.	10—20 Mtr.
„ pseudo-platanus var. .	60—90 „	Evonymus jap. arg. var. . .	3—6 „
Aucuba japonica .	3—6 „	„ radicans fol. arg. var. .	1—3 „
Buxus arborescens .	6—15 „		

Digitized by Google

Fagus sylvatica var.	40—60	Mtr.	Ligustrum ovalifolium fol. var. .	3—6	Mtr.
Fraxinus excelsior fol. var. .	50—80	„	Quercus robur arg. var. . .	50—70	„
Ilex balearica var. .	3—6	„	Ulmus americana var. . .	30—50	„
„ Calamistrata var.	3—20	„	„ medio var. arg. . .	20—40	„
„ ferox var. . .	3—15	„	„ pyramidalis var. . .	20—40	„
„ ovata var. . .	5—20	„	„ viminalis var.	60—90	„
„ variegata alba	5—20	„			
„ „ aurea	5—20	„			
Ligustrum japonicum arg. marg.	3—6	„			

§. 111. II. Der kleine Privatgarten im landschaftlichen Style.

Darunter verstehen wir einen Garten von 3000 bis 10,000 Quadratmeter, oder etwas darüber oder darunter, der mit den verschiedensten Zierpflanzen angelegt, und worin zugleich das Nützliche mit dem Schönen durch Obstpflanzungen, Rebanlagen und Gemüsebau, freilich nur im sehr kleinen Maßstabe, verbunden ist. Es ist dieses der eigentliche Hausgarten eines wohlhabenden Mannes, der Geschmack und Liebhaberei für die Natur und deren schöne Pflanzen-Produkte hat. Daher kommt diese Art der Anlagen dem Gärtner am häufigsten vor; aber leider werden dieselben oft ohne den geringsten Geschmack behandelt. Freilich müssen wir hierbei gestehen, daß es wirklich eine schwere Aufgabe ist, ein beschränktes, mit Mauern und Wohnungen umgebenes, oft aller Fernsichten entbehrendes Gelände in landschaftlichem Style zu behandeln, und Manche finden es sogar lächerlich, einen beschränkten Raum in diesem Style anzulegen. Allein, wenn wir beachten, daß so viele Bewohner von Städten sich glücklich schätzen, einige Meter Garten bei ihrer Wohnung zu besitzen, die nicht selten mit schwerem Gelde angekauft wurden, so ist es auch von dem Gartenkünstler billig, zur Erhaltung und Belebung ihrer Freude Mittel und Wege aufzufinden, ein solches Gelände in eine niedliche Form umzuwandeln und durch Zierpflanzen aller Art, abwechselnd mit einigen Obststämmchen, Reben und anderen Gegenständen, die möglichste Mannigfaltigkeit hervorzurufen.

In solchen Gärten ist es selbst erlaubt, kleine Spielereien, z. B. Grotten, einzelne Felspartieen zur Aufnahme von Fettpflanzen, Alpenpflanzen u. s. w., einen kleinen Hügel mit einem Pavillon, Lauben, Bogengänge u. dgl. anzubringen, insofern sie nicht zu kleinlich ausfallen. Auch ein kleiner Teich mit Goldfischen oder ein Bassin mit einer Fontaine sind hier am Orte, wenn sie in Harmonie mit andern Umgebungen, namentlich mit den nächsten Gebäuden, angebracht werden.

Digitized by Google

Um in solchen Gärten die möglichste Abwechslung hervorzurufen, ist vor allen Dingen nothwendig, daß der Bodenfläche eine wellenförmige, hügelige Form gegeben werde, jedoch mit steter Berücksichtigung, daß die Hügel nicht zu steil werden, und sich nur sanft an die Thalbildungen anschließen dürfen.

Die Thäler benutzt man zu grünen Rasendecken und die Erhabenheiten zur Aufstellung von Holzpartieen aller Art.

Bei der Anlage solcher Gärten versteht sich von selbst, daß nach Verhältniß des Raumes auch die Größe und die Zahl der Bäume richtig gewählt werden muß, und daß nur so viel große Bäume aufgestellt werden dürfen, als zur Hervorrufung des erforderlichen Schattens nothwendig sind; vielmehr wählt man Ziersträucher, und zwar solche, deren Blüthen, Früchte und farbige Blätter den ganzen Sommer hindurch Abwechslung und schöne Bilder hervorrufen.

In solche Gärten eignen sich nun vorzüglich schöne Partieen von Rhododendron, Azaleen, Kalmien, Andromeden, diese alle in Heideerdbeete, sodann Gruppen von Topfpflanzen, die den Sommer über in's Land gesetzt und im Herbste wieder ausgehoben werden, als Fuchsien, Pelargonien, Heliotrops, verschiedene Verbenen u. dgl. Auch einige Cactus- und Aloe-Arten, in Felsgruppen von Tuffstein gepflanzt, geben dem Ganzen ein fremdartiges Ansehen.

Vielfältiges Wohlgefallen erregt die Aufstellung verschiedener einjähriger Zierpflanzen vor die Baumgruppen, so daß jene einen Blumengürtel um letztere bilden. Ebenso geben einige Magnolien, Blutbuchen, feine Nadelhölzer, Blattpflanzen u. dgl., auf dem Rasen aufgestellt, sowie ein freier Platz mit schönen Schlingpflanzen überzogen, dem Garten ein niedliches Aussehen. Ueberhaupt kann hier ganz nach der Liebhaberei des Eigenthümers verfahren werden, nur muß man Sorge tragen, daß die sämmtlichen Gegenstände in eine gehörige Harmonie gebracht, nichts überfüllt und den verschiedenen Pflanzen nach Lage und Boden die geeigneten Räume zu ihrem Gedeihen angewiesen werden.

§. 112. III. Der Blumengarten

erhält seine Stelle gern in der Nähe des Wohnhauses an der Façade der Hauptzimmer und unter den Fenstern desselben, so daß man von den Zimmern oder dem Balkon denselben übersehen oder hineingehen kann. Ein kleines niedliches Glashaus, das mit den Wohnzimmern in Verbindung steht und allenfalls im Sommer als kleiner Salon dienen kann, paßt ganz in den Blumengarten; ebenso eignen sich eine Volière, ein Bassin mit einer Fontaine und andere Wasserkünste, so wie Statuen, Urnen und dergleichen, im Garten zierlich vertheilt, dahin.

Digitized by Google

Der Boden muß aus feiner, guter Erde wenigstens 50 Centim. tief zusammengesetzt sein. Die Form muß steif, aus einem Vierecke, Zirkel, Oval oder Halbzirkel bestehen. Diese Fläche wird regelmäßig in etwa 1 Meter breite Rabatten, Rondelle und Halbzirkel abgetheilt, jedoch so, daß keine unnatürliche, allzu verschnörkelte Figuren entstehen, und mit Wegen durchschnitten, die nach der Größe des Lokals breiter oder schmäler gemacht werden. Uebrigens soll die Breite der Seitenwege nicht unter 60 Centim. und die Hauptwege nicht unter 1 Meter betragen. Die Blumenbeete erhalten eine Einfassung von verschiedenen Pflanzen, als Seegras, Bux, Federnelken, Pechnelken und andern niedern Gewächsen. Zum Ueberziehen der Wege kann man feinen Sand von verschiedenen Farben wählen.

Liegt das Wohngebäude in einem Lustgebüsche, so legt man statt des Blumengartens einige Blumenkörbe vor demselben und in seiner Umgebung an, und umzieht den Fuß des Hauses mit einer Blumenrabatte; steht aber das Haus in einem kleinen Garten, der zugleich als Gemüsegarten dienen soll, so dienen auch die Rabatten der Hauptwege zur Blumenzucht; auch kann der Blumengarten in der Mitte eine Rasenfläche enthalten, auf der in verschiedenen Klumps die Blumenarten parthieenweise und die Teppichpflanzen nach ihren Farben sachdienlich geordnet, aufgestellt werden.

Die Hauptkunst, einen Blumengarten schön herzustellen, besteht darin, ein Blumenbeet geschmackvoll zu ordnen, wobei besonders auf die Wahl der Pflanzen, Dauer, Größe, Blüthezeit und Farbe der Blüthe oder Blätter Rücksicht zu nehmen ist. Die zu wählenden Pflanzen sind so zu vertheilen, daß zwischen die perennirenden Pflanzen einjährige gesetzt werden können. In Beziehung auf die Höhe der Pflanzen ist ebenfalls eine sorgfältige Auswahl zu treffen und dafür zu sorgen, daß die höchsten in die Mitte, die allmälig kleiner werdenden nach den Seiten und die kleinsten an den Rand gesetzt werden, so daß die Gruppe, wenn sie vollkommen ausgewachsen ist, von der Mitte nach allen Seiten abfällt, gewölbt oder pyramidenförmig aussieht. Ferner berücksichtige man die Blüthezeit, damit nicht gleichzeitig blühende Blumenpflanzen auf ein Beet zusammenkommen, sondern in verschiedenen Zeiten blühende unter einander vermischt werden, um den ganzen Sommer immer etwas Blühendes auf jedem Beet zu finden. In Beziehung auf die Farbe dürfen nur solche Blumen oder Blattpflanzen zusammengesetzt werden, die gehörig mit einander nüanciren und zusammen ein schönes Bouget oder Farbenspiel darstellen.

Wie nun diese und jene Pflanzen sich mit einander vertragen, ist Sache des Gärtners, der die Kultur jeder einzelnen Art erlernen muß; man sorge daher im Herbste schon für die gehörige Anord-

Digitized by Google

nung, räume die Beete ab, versehe sie mit frischer Erde und Dünger, versetze die perennirenden Pflanzen und verlege die Blumenzwiebeln entweder in Reihen als Einfassung, auf ganze Beete oder Gruppen, was am schönsten, oder sechs bis acht Stücke auf Büsche zusammen. Im Frühlinge säe man zuerst einjährige Pflanzen aus, um die übrigen leeren Stellen, wenn die Zwiebeln abgeblüht haben, bepflanzen zu können; Verbenen sind für solche Stellen am passendsten. Nur diejenigen jährigen Pflanzen, als Rittersporn und andere, die sich nicht leicht verpflanzen lassen, werden sogleich auf die Blumenbeete, die übrigen aber in kalte Mistbeete oder auf warme Rabatten im Gemüsegarten gesäet. Um die Lücke auf dem Blumenbeete im Sommer ausfüllen zu können, müssen aus den Töpfen genommene Topfgewächse dahin gepflanzt werden; auch pflanze man wie die Teppichpflanzen, jährige Gewächse in Töpfe, um zu jeder Zeit eine Auswahl zu haben, mit denen sich die Beete ausfüllen lassen.

Rosen als Hoch- und niedere Stämme, sowie einige Zierbüsche, dürfen einzeln auf die Beete in symmetrischer Ordnung vertheilt werden. Ebenso lassen sich Guirlanden, kleine Lauben, Bogengänge und dergleichen mit rankenden Pflanzen überzogen, in dem Blumengarten öfters mit Vortheil anbringen.

Die Umgebung des Blumengartens und selbst auch einzelner Beete bildet weiß angestrichenes, mit Draht geheftetes, feines Gitterwerk von Holz. Einzelne Stellagen in Pyramidenform, Blumentische u. dgl. zur Aufnahme der Topfgewächse, Orangeriebäume, Oleander, Granaten u. dgl., schmücken einen Blumengarten sehr gut aus; häufig benutzt man sie auch zur Dekoration der Treppen oder der Façade des Wohngebäudes, so wie zur Deckung einzelner Mißstände.

Ein Blumengarten sollte mit verschiedenen Tischen und Bänken versehen sein, welche, auf einem mit Orangenbäumen umgebenen freien Platze oder in einer Laube aufgestellt, bequeme Ruhe gewähren oder zur gemeinsamen Erfrischung einer ganzen Gesellschaft dienen können. Die Möbel sollen nicht von massiven Steinen und plumpen Baumstämmen, sondern vielmehr von dünnem Eichenholze niedlich vom Schreiner gefertigt und mit weißer Oelfarbe angestrichen werden. Die Kanapee's sollen nicht schwer, sondern leicht transportabel sein, damit sie an jeden beliebigen Ort leicht versetzt werden können; am besten eignen sich hierzu immer kleine, leichte Gartenstühle und leichte transportable Tische. Die in neuerer Zeit eingeführten gußeisernen Tische und Stühle empfehlen sich nur wegen ihrer Dauerhaftigkeit.

Digitized by Google

§. 113. Eigentliche Blumisten-Blumen, die sich vorzüglich für den Blumengarten eignen und auf die eine besondere Sorgfalt verwendet werden muß.

1. Hyacinthe. Hyacinthus orientalis, L.

Die Hyacinthe ist ein Zwiebelgewächs, das eine tiefe, lockere, sehr nahrhafte Erde verlangt. Daher wird der Boden zu einem Hyacinthenbeete aus feinem Flußsand, Dünger und vegetabilischen Stoffen bereitet, die man, nachdem sie gehörig verfault sind, zur Auffüllung der Blumenbeete benutzt.

Man vermehrt die Hyacinthen durch Wurzelbruten, die im Herbst abgenommen, einzeln in den Boden gelegt und im Uebrigen gleich den tragbaren Zwiebeln behandelt werden, bis sie sich gewöhnlich nach 3 Jahren völlig entwickelt haben und tragbar sind.

Im September reinigt man die Hyacinthenzwiebeln von allem Unrath und den Bruten, macht mit einem runden Pflanzholz ein Loch 15 Centim. tief in die Erde, füllt dasselbe 3 Centim. hoch mit Flußsand, drückt die Zwiebel fest hinein und bedeckt sie 10 Centim. hoch mit guter Erde. Beim Eintreten des Frostes ist das Hyacinthenbeet mit leichtem Laube, Reisern oder Stroh zu schützen, welche Bedeckung aber im Frühling, wenn kein bedeutender Frost mehr zu befürchten ist, wieder abgenommen wird. Nach vollendeter Blüthenzeit werden, wenn die Blätter ganz gelb sind, die Zwiebeln herausgenommen und auf einen luftigen Speicher auf Horden gelegt, bis sie gehörig abgetrocknet sind, alsdann gereinigt, ihre Bruten abgenommen und so zum Einlegen in Töpfe oder in's Land vorbereitet.

Die vielen Spielarten der Hyacinthen werden aus Samen gezogen, der von den halbgefüllten Blumen gewonnen wird.

Das frühe Einlegen der Zwiebeln ist darum zweckmäßig, damit sie im Herbste sich noch gehörig bewurzeln, um im Frühlinge die gehörige Nahrung zur Entwicklung der Blumen aus dem Boden aufnehmen zu können; besonders ist dieses bei denjenigen zu beobachten, die man zum Treiben in Töpfe legt.

Die besten Zwiebeln werden aus Holland und in neuerer Zeit auch aus Berlin bezogen; allein um nicht betrogen zu werden, wende man sich an reelle Handelsgärtner, und ja nicht an die bekannten Hausirer (Schwaben), die in der Regel nur schlechtes, meistens von inländischen Gärtnern ausgemerztes Zeug herumschleppen.

Zum Treiben wählt man keine dickgefüllten Sorten, sondern nur halbgefüllte oder besser einfache.

Digitized by Google

Die Blüthen lassen sich auf dem Beete lange erhalten, wenn sie gegen Regen und Sonne mit einem Dache von wasserdichter Leinwand geschützt werden.

2. Tulpe. Tulipa Gesneriana, L.

Die Behandlung und Fortpflanzung haben die Tulpen mit den Hyacinthen gemein. Sie verlangen übrigens einen kräftigen, etwas schweren Boden, und brauchen nicht alljährlich, sondern nur alle zwei Jahre umgelegt zu werden. Zum Treiben eignen sich nur einige kleine Sorten, besonders die Duc van Toll, Turnesol und andere. Die zur Vermehrung abgenommenen Bruten werden so lange auf Beete gepflanzt, bis sie zur Tragbarkeit kräftig genug sind.

In Holland setzte man ehemals einen außerordentlichen Werth in seltene Tulpenzwiebeln, allein jetzt ist die Liebhaberei fast ganz verschwunden.

Es gibt ebenfalls einfache und gefüllte Arten, einfarbige und bunte, ferner mit geschlitzten Blättern, die alle am schönsten ebenfalls aus Holland bezogen werden können.

3. Narcissen.

Dahin gehört die ächte Narcisse, Narcissus Pseudo-Narcissus, Jonquille, N. Jonquilla, Tazette, N. Tacetta, und die gewöhnliche weiße Sternblume, N. poeticus, L.

Diese verlangen mit Ausnahme der weißen Sternblume, die in jedem Boden ohne öftere Umlegung fortkommt, einen gleich kräftigen, doch nicht zu leichten Boden, wie die Hyacinthe. Man verpflanzt sie ebenfalls im Herbste, bedeckt sie tief mit Erde, und gegen Frost mit Stroh oder Laub. Nach der Blüthe werden sie ausgehoben, an einen luftigen Ort gelegt und später gereinigt; auch kann man sie einige Jahre in der Erde liegen lassen. Die Vermehrung geschieht durch Abnehmen der Zwiebelbruten. Die meisten Arten eignen sich zum Treiben unter einer Behandlung, welche der der Hyacinthe ähnlich ist; vorzüglich dazu ist die Marseiller Tazette.

4. Safran. Crocus, L.

Er kommt in jedem Boden fort und wird im Herbste mit den Hyacinthen reihenweise, als Einfassung von Blumenbeeten gelegt. Es gibt davon eine Menge Varietäten, die alle frühe blühen und mehrere Jahre nicht umgelegt werden dürfen. Der eigentliche Safran, Crocus sativus, gehört mehr zu den landwirthschaftlichen Pflanzen, als unter die Blumenzwiebeln; er blüht im Herbste.

5. Schwertlilie. Iris, L.

Dahin gehört Iris persica und Iris Xiphium, die übrigen kommen bei den perennirenden Staudengewächsen vor.

Digitized by Google

Dieſe beiden Schwertlilien kommen in jedem guten Boden fort und brauchen nicht alljährlich umgelegt zu werden, um ſchöne Blüthen zu erhalten. Von Iris Xiphium beſteht eine Menge Abarten, worunter viele ausgezeichnet ſchön ſind. Beide Arten ſollten in keinem Garten fehlen. Die Vermehrung geſchieht durch Zwiebelbruten, das Verpflanzen im Herbſt und das Herausnehmen der Zwiebeln im Sommer nach der Blüthe, worauf die Zwiebeln trocken aufbewahrt und wie alle übrigen Blumenzwiebeln behandelt werden. Ir. persica eignet ſich beſonders zum Treiben.

6. Kaiſerkrone. Fritillaria imperialis, L.

Hiervon gibt es einige Varietäten, die faſt in jedem Boden fortkommen, im Herbſte gelegt werden und mehrere Jahre im Boden liegen bleiben können.

Fritillaria meleagris und Fr. persica verlangen ähnliche Behandlung.

Man vermehrt die Fritillarien durch Wurzelbruten, die man auf guten Gartenbeeten liegen läßt, bis ſie tragbar ſind.

7. Lilie. Lilium L.

Hiervon gibt es L. candidum, L. tigrinum, L. chalcedonicum, L. Martagon, L. bulbiferum, L. lancifolium und viele andere, die alle in einem guten Boden fortkommen und mehrere Jahre an einer Stelle liegen bleiben können. Die Vermehrung geſchieht durch Wurzelbruten, die im Herbſte gelegt werden. Man darf die Lilien nicht wie andere Blumenzwiebeln lang trocken liegen laſſen.

8. Amaryllis. Amaryllis formosissima, L.

Sie verlangt einen guten leichten Boden und warmen Standort, wird im Frühlinge, wenn kein Froſt mehr zu befürchten iſt, gelegt und gegen Herbſt herausgenommen. Man legt ſie über Winter an einen trockenen, temperirten Ort, zuweilen nicht weit vom Ofen, worauf ſie anfangen zu treiben, und, in Töpfe gelegt oder auf Waſſergläſer geſetzt, ſehr bald blühen. Man vermehrt ſie durch Zwiebelbruten.

9. Siegwurz. Gladiolus communis, gandavensis und psittacinus.

Ebenfalls ſchöne Zierpflanzen, beſonders die letzteren in ihren zahlreichen Prachtvarietäten, die im Juli und Auguſt blühen. Erſtere kann lange Jahre an einem Standorte ſtehen bleiben, ohne daß ſie verſetzt wird, während letztere im Herbſte herausgenommen, trocken aufbewahrt und im Frühling in das Land verlegt werden müſſen; alle vermehren ſich durch Zwiebelbruten.

Digitized by Google

10. Tuberose. Polyanthes tuberosa, L.

Kommt in gutem, leichtem Boden und sehr warmer Lage am besten fort. Man legt sie im Frühling im April in die Erde, nimmt sie gegen Herbst heraus und sichert sie gegen Frost an einem warmen, trockenen Orte. Die Vermehrung geschieht durch Zwiebelbruten.

11. Ranunkel. Ranunculus asiaticus, L.

Die Ranunkeln lieben einen mehr schweren, lehmigen, als leichten Boden, der aber recht kräftig und mit verfaulter Düngererde untermischt ist, und eine recht warme, freie Lage. Das Legen der Wurzeln wird im Herbste vorgenommen, wenn der Boden leicht, oder sehr früh im Frühling, wenn der Boden feucht ist. Am besten gerathen sie, wenn man im Herbst ein Beet ungefähr 30 Centim. tief aushebt, in dasselbe 15 Centim. fast zu Erde verfaulten Kuhdünger und darüber 15 Centim. nahrhafte, etwas schwere Erde bringt; in diese Erde legt man die Wurzeln 5 Centim. tief in Gräbchen, die etwas mit Sand ausgestreut sind, 15 Centim. von einander, deckt sie mit derselben Erde zu und bestreut das Beet 4 Centim. hoch mit verfaultem Kuhdünger. Geschieht die Verpflanzung im Herbst, so wird ein Schutz des Beetes gegen Frost, entweder mit Stroh, Häcksel oder Gerstengrannen nöthig. Große Trockenheit können die Ranunkeln nicht vertragen, weßhalb sie in heißen Sommern fleißiges Begießen verlangen, wobei aber Sorge zu tragen ist, daß das Wasser nur auf die Erde und nicht zu sehr auf die Pflanzen komme.

Nach der Blüthe hebt man die Ranunkeln heraus, und bewahrt sie über Winter in einem trocknen, gegen Frost geschützten Zimmer auf. Die Vermehrung geschieht durch Wurzelbruten.

Es ist gut, die Ranunkeln auf besondere Beete zusammen zu pflanzen, wobei aber in Bezug auf die Zusammenstellung der verschiedenen Farben Rücksicht zu nehmen ist, daß sie gehörig mit einander contrastiren.

Die Ranunkeln lassen sich im Frühlinge blühend erhalten, wenn man drei bis vier Wurzeln in Töpfe steckt, dieselben im Freien so lange stehen läßt, bis der Frost eintritt, und alsdann in einem Glashause nahe ans Licht bringt. Um die Ranunkeln lange in der Blüthe zu erhalten, ist ein Schutzdach gegen grelle Hitze und starke Regengüsse sehr zweckmäßig.

12. Anemone. Anemone hortensis, L.

Die Angabe der Behandlung des Bodens und der Lage der Ranunkeln gilt auch für die Anemonen.

Man pflanzt sie gewöhnlich gemeinschaftlich mit den Ranunkeln auf dieselben Beete.

Digitized by Google

13. Dahlie oder **Georgine.** Georgina variabilis.

Ist eine perennirende Pflanze, die fast in jedem Boden fortkommt; sie hat eine starke, fleischige, knollenähnliche Wurzel, die man im Frühlinge vertheilt, Ende April in das freie Land legt, Ende Oktober wieder herausnimmt und in einem trockenen Keller oder Glashause aufbewahrt. Es lassen sich eine Menge Varietäten unterscheiden, die immer noch durch Samen vermehrt werden. Den Samen nimmt man von den schönsten gefüllten oder halbgefüllten Sorten, säet ihn früh auf ein kaltes Mistbeet und versetzt die Pflanzen im Sommer auf ein gutes Beet, wo sie bis Herbst noch blühen; hierauf wählt man die besten Varietäten heraus, indem man sie bezeichnet und die geringen sofort entfernt. Sie werden einzeln auf Rabatten oder zusammen auf einen hochgewölbten Blumenkorb gepflanzt. Auch kann die Vermehrung im Frühjahre durch Pfropfen auf die Wurzeln und durch Stecklinge geschehen, welche in ein Mistbeet gestellt werden.

Diese Modepflanze ist eine der dankbarsten Zierpflanzen und sollte daher vorzüglich beachtet werden.

14. Aurikel. Primula Auricula, L.

Die Aurikeln lieben einen kräftigen, nahrhaften, mehr leichten, als schweren Boden, dabei aber hauptsächlich eine gegen die Mittagssonne geschützte Lage, öfteres Umpflanzen an einen andern Standort oder Ersatz neuer feinpräparirter Erde. Die Vermehrung geschieht durch Abnahme der Nebensprößlinge, so wie sie bewurzelt sind, welches im August oder Anfang Septembers geschieht, worauf sie auf 20—30 Centimeter gepflanzt werden. Allzu spätes Pflanzen taugt nichts, weil die Pflanzen sich nicht mehr gehörig bewurzeln. Will man Pflanzen in Töpfen ziehen, so müssen sie im August herausgenommen, von aller Erde gereinigt, und in frische gesetzt werden.

Große Trockenheit, zumal bei etwas leichtem Boden, ist den Aurikeln nicht sehr zuträglich; sie sind in diesem Falle stark zu begießen.

Die Aurikelrabatten legt man am besten an der Schattenseite einer niedern Mauer etwas erhaben über das Gartenland an, und umfaßt sie mit starken Brettern. Kommt Regen während der Blüthenzeit, so bedeckt man dieselben mit einem leichten Dache, welches auch bei greller Sonnenhitze geschehen kann.

Oefters werden die Aurikeln auch aus Samen zum Behuf der Gewinnung neuer Spielarten gezogen, welches aber eine besondere Aufmerksamkeit erfordert. Man pflanzt nämlich in breite niedere Töpfe oder Kästchen zwei Spielarten, die in der Farbe sehr ver-

Digitized by Google

schieden sind und von denen man gern gemischte Farben zu erhalten wünscht, sechs Stück in einen Topf zusammen und stellt diese, wenn die Blüthen sich entfalten wollen, an eine besondere Stelle im Garten, bis sie verblühet sind und der Samen reif ist, welches gewöhnlich im Juli der Fall ist, worauf die Samenkapseln abgenommen und bis zur Aussaat trocken aufbewahrt werden.

Die Aussaat geschieht gegen Ende Februar oder Anfangs März in kleine niedere Kästchen oder flache Töpfe, die man mit feiner Erde anfüllt, und zwar am besten auf Schnee, sehr dünn überstreuet und alsdann unter Glas bringt, um sie gegen rauhe Luft und starke Regen zu schützen. Auch Schutz gegen Sonne ist durchaus nöthig. Die Erde wird, wenn sie trocken, vermittelst einer Bürste fein bespritzt, so daß das Wasser nur als feiner Thau auffällt und dieselbe nicht abwäscht, und dieses muß fast täglich wiederholt werden, um die Erde gehörig feucht zu erhalten. Fangen die Samen an zu keimen, so muß gehörig Luft zugelassen werden. Diese Behandlung geht fort, bis die Pflänzchen einige Blättchen angesetzt haben; alsdann werden sie ausgehoben und in andere Gefäße mit frischer feiner Erde eng zusammengepflanzt, abermals etwas gegen rauhe Luft, Sonne und Schlagregen geschützt und so lange an diesem Standorte gelassen bis sie kräftiger sind; hierauf nimmt man sie abermals heraus und verpflanzt sie 10 Centimeter weit von einander in hölzerne Kasten oder auf kleine Rabatten und läßt sie bis zur Blüthe, welche gewöhnlich im zweiten oder dritten Jahr erscheint, stehen, wo die schönen Sorten ausgesucht, und die schlechten beseitigt werden. Oefteres Umpflanzen von der Jugend an ist bei den Aurikeln hauptsächlich zu empfehlen.

Auf diese Art ist man vermögend, einen vorzüglichen Aurikelflor zu erhalten und mit neuen Sorten zu vermehren.

Bei der Zucht schöner Primeln oder Schlüsselblumen, Primula veris, ist auf ähnliche Art und fast mit derselben Sorgfalt zu verfahren.

15. Nelke. Dianthus Caryophyllus, L. Grasblume.

Die Nelken lieben einen nahrhaften, aber mehr leichten als schweren Boden, der längere Zeit gelegen ist und wo alle Düngertheile gehörig zersetzt sind. Gute Blumen werden gewöhnlich in Töpfe oder auf vorzüglich dazu eingerichtete Beete gesetzt, die mit Brettern umfaßt sind und bedeckt werden können.

Die Fortpflanzung geschieht durch Ableger (Senker) oder Stecklinge, und, um neue Arten zu bekommen, durch Samen.

Die Ableger macht man gewöhnlich nach der Blüthe vermittelst eines Einschnittes in ein Gelenk, Spaltung des Stengels und durch

Digitized by Google

Niederbiegung der eingeschnittenen Stelle in die Erde, in welcher derselbe durch einen Haken festgehalten wird. Im Herbst und Frühling haben die Ableger gewöhnlich Wurzel gefaßt, so daß sie dann abgenommen und verpflanzt werden können. Das Fortpflanzen durch Stecklinge ist nicht so sicher, weßhalb es auch seltener geschieht. Das Verfahren richtet sich ganz nach den allgemeinen Grundsätzen der Fortpflanzung durch Stecklinge.

Zur Samenzucht der Nelken dienen die ausgezeichnetsten Blumen, auf die man gegenseitig vermittelst eines Pinsels den Blumenstaub von einer Blüthe zur andern überträgt, um eine künstliche Befruchtung zu bewerkstelligen und Farbenwechsel hervorzubringen. Es werden deßhalb während der Blüthezeit nur solche Pflanzen zusammengestellt, die sich mit einander begatten sollen.

Nach erlangter Reife werden die Samenkapseln abgenommen und bis zum Frühling aufbewahrt, alsdann wird der Same in ein kleines Kästchen in die Erde gesäet, leicht zugedeckt und täglich mit Wasser leicht besprengt. Haben die Pflänzchen einige Blätter, so hebt man sie sanft aus und verpflanzt sie auf ein anderes Beetchen eng zusammen, bis sie kräftig sind und im Sommer auf das freie Land gebracht und daselbst 30 Centimeter von einander verpflanzt werden können.

Diese Pflanzen bleiben bis zur Blüthezeit des andern Jahres stehen, wo die guten Blumen ausgezeichnet, die Seitenzweige abgelegt, und die übrigen schlechten beseitigt werden.

Zur Aufstellung der Nelkentöpfe dienen Repositorien, die so eingerichtet sind, daß man sie während der Blüthezeit gegen Regen und grellen Sonnenschein mit einem Dache beschützen kann.

Man gibt eine Menge Künsteleien bei der Behandlung der Nelken an, aus denen häufig sogar Geheimnisse gemacht werden, die aber in der Regel übertrieben sind; die Hauptsache liegt immer in der richtigen Wahl der Erde und Verpflanzzeit, Verwahrung im Winter gegen zu strengen Frost, Aufstellung im Sommer an einem luftigen, jedoch nicht zu sonnigen Orte und gehöriger Begießung.

16. Balsamine. Impatiens Balsamina, L.

Die Balsamine verlangt einen etwas schweren nahrhaften Boden und eine warme, freie Lage. Man erzieht den Samen meist aus den schönsten halbgefüllten Blüthen von ausgezeichneten Farben, säet aber nicht gern frisch, sondern läßt den Samen 1 bis 2 Jahre alt werden. Er wird im März in ein kaltes Mistbeet, oder auch etwas später auf eine warme Rabatte gesäet und dabei recht fleißig begossen, bis die Pflänzchen etwa 5 Centimeter hoch sind; alsdann pflanzt man sie auf die Blumenbeete oder auch in Töpfe aus. Es

Digitized by Google

lassen sich ganze Beete, die gewölbt sind, damit bepflanzen, wobei sie sich, besonders wenn verschiedenfarbige Blumen hervorkommen, sehr gut ausnehmen.

17. Aster. Aster chinensis, L.

Eine einjährige Pflanze, die fast in jedem Boden und Lage, vorzüglich aber in einer frischen kräftigen Erde, sehr gut gedeihet und bis in den Herbst blühet. Man erzieht den Samen aus den schönsten gefüllten Pflanzen, die schon zur Blüthezeit ausgezeichnet worden sind. Der Same wird im Frühling auf ein gutes Beet oder kaltes Mistbeet ausgesäet, und darnach werden die Pflanzen, wenn sie erwachsen sind, reihenweise oder auch in Massen auf die Blumenbeete gesetzt. Dieselbe Cultur erfordern die Zinnien.

18. Levkoien. (Cheiranthus annuus, L.)

Sie lieben im Durchschnitt einen etwas schweren, nahrhaften Boden, der nicht frisch gedüngt ist, und eine freie, offene Lage. Die Sommerlevkoien werden im März in kleine Kasten oder im April auf ein gutes Beet ins Freie gesäet. Die in Kasten gesäeten pflanzt man, so wie sie das dritte Blatt haben, in andere Erde 3 Centim. weit von einander, und läßt sie so lange stehen, bis sie kräftig sind, worauf sie ausgepflanzt werden.

Die Winterlevkoien (Cheiranthus incanus L.) stimmen in der Saatzeit und Verpflanzung mit den vorigen überein. Im September zeigen sich gewöhnlich die Blüthen, worauf die gefüllten ausgesucht und bis Oktober in Töpfe zum Ueberwintern gepflanzt werden. Diese bleiben so lange im Freien stehen, bis Frost eintritt, dann aber müssen sie in ein Beet oder kaltes Haus gebracht und daselbst gegen Frost geschützt werden. Mit den ersten Tagen des Frühlings müssen die Winterlevkoien in ein sonniges Beet gestellt und mit Fenstern gegen rauhe Winde geschützt werden; allein man muß sie sehr luftig halten und bei gelinder Witterung die Fenster abheben.

Die Aufbewahrung des Samens in den Schoten ist am beliebtesten; auch säet man gewöhnlich nur 2 bis 3 Jahre alten Samen aus.

19. Goldlack, Gelbveile. Cheiranthus Cheiri, L.

Verlangt einen gut gedüngten, nahrhaften, kühlen Boden und im Sommer öfteres Begießen. Es ist eine zweijährige Pflanze, die im Frühling ausgesäet und im Sommer auf das Land gepflanzt wird. Gegen den Herbst pflanzt man die schönsten Pflanzen in Töpfe um sie sicher zu überwintern. Gelinde Kälte schadet übrigens

Digitized by Google

dem Goldlack nicht, weßhalb immer eine Partie Pflanzen im Freien stehen bleiben kann.

Die Vermehrung der gefüllten Pflanzen findet durch Stecklinge statt, die man den Sommer hindurch abnimmt, in die Erde steckt und mit Glas bedeckt.

Je mehr Nebenäste abgenommen werden, desto schöner werden die Blüthen. Das Begießen mit Fleischwasser kann der Goldlack gut vertragen.

20. Ritterſporn. Delphinium.

Alle Arten mit ihren Varietäten dienen wegen ihren brillanten und reichen Blüthen zur Verschönerung der Blumengärten.

Unter den einjährigen (Ajacis) wird besonders der Zwerg-Ritterſporn und davon in neuerer Zeit der hyazinthenblüthige geschätzt. Man säet den Samen schon im Herbste, spätestens im Februar, in einen nahrhaften und tief gegrabenen Boden und zwar als Einfassung in 3 Centimeter tiefe Furchen. Frühjahrs-Aussaat liefert nie einen vollständigen schönen Flor.

Die perennirenden (cheilanthum, elatum, grandiflorum, intermedium, hybridum) mit ihren prachtvollen Spielarten verlangen einen freien sonnigen Standort und nahrhaften, lockeren, nicht zu nassen Boden. Man erzieht sie leicht aus Samen im freien Lande, Saat im März oder April, sowie durch Stocktheilung. Die fernere Cultur macht keine Schwierigkeit, nur muß man Sorge tragen, daß die früh in Blüthe schießenden Stengel durch angemessen hohe Pfähle aufrecht unterstützt werden.

21. Strohblumen. Helichrysum, Amobium und Xeranthemum annuum, L.

Abgesehen von der allgemeinen Vorliebe für Strohblumen, sind dieselben in neuerer Zeit als Handelsartikel für Bouquets von großer Bedeutung geworden.

Die Cultur der grünblättrigen Helichrysen ist sehr einfach. Man säet den Samen früh in ein kühles Mistbeet oder an einer warmen Stelle in das freie Land und versetzt die Sämlinge später auf Blumenbeete, welche aber gedüngten Boden und sonnige Lage haben müssen. Die einzelnen Blumen werden abgeschnitten, ehe die inneren Scheibenblümchen sichtbar sind, und unter Papier im Schatten getrocknet.

Die graublättrige Stroh- oder Papierblume wird vortheilhafter an Ort und Stelle im Spätherbste, in sonnige Lage mit gutem, lockeren Boden gesäet; eine frühe Frühlingssaat liefert zwar auch noch schöne, aber keine so früh- und reichblühende Pflanzen. Dasselbe ist der Fall mit der Amobie oder Sandimmortelle, die man ebenfalls

Digitized by Google

besser im Herbste säet, in Kästen luftig überwintert und im April auf Beete pflanzt.

Mit Salzsäure und Wasser können die violetten Strohblumen scharlachroth hergestellt werden. Die gelben Immortellen, Gnaphalium, welche bei uns nicht cultivirt werden können, kann man in Wasser mit Borax ebenfalls scharlachroth färben.

22. Petunia. Petunia violacea Lindl. Tabacksblume.

Diese allgemein beliebt gewordene und während des ganzen Sommers ununterbrochen blühende Pflanze wird nur als Sommergewächs behandelt, indem man nur noch die neuen gefüllten Varietäten aus Stecklingen gewinnt, in Töpfen zieht und überwintert.

Die Aussaat geschieht im März in ein laues Mistbeet oder in Töpfen, welche in das Vorfenster eines warmen Zimmers gestellt werden. Der feine Samen wird sehr dünn ausgestreut, nicht bedeckt, sondern nur mit der Hand sanft angedrückt. Die Erde in den Töpfe muß von unten feucht gehalten werden. Da die Pflänzchen leicht vergeilen, so muß man immer für Luft sorgen; rathsam ist, dieselben in Kästchen zu piquiren, um sie dann als erstarkte Setzlinge Mitte Mai in Töpfe oder in Gruppen des freien Landes zu bringen.

Schönere und reichlicher blühende Pflanzen erhält man durch die Aussaat im August, wenn die Sämlinge in mit Scherben drainirte Töpfe gepflanzt, frostfrei, hell und luftig überwintert werden.

23. Flammenblume, einjährige, Phlox Drummondii, und ausdauernde.

Der für immerblühende Gruppen beliebt gewordene Sommer-Phlox wird am Besten sehr früh an Ort und Stelle ausgesäet. Um buschige Pflanzen zu erziehen, muß man die Spitzen der jungen Sämlinge zeitig abkneipen.

Die perennirenden Flammenblumen sind ausgezeichnete Zierpflanzen, die jedoch in ihren zahlreichen Varietäten nicht in dem Grade unter einander verschieden sind, wie die Namen in Catalogen anzudeuten scheinen. Sie gedeihen in jedem guten Gartenboden und werden gewöhnlich durch Stocktheilung vermehrt. So wenig sie anhaltende Dürre und direkte Sonne vertragen, so sehr scheuen sie eine nasse Lage. Für höhere Gruppen, welche der Mittagssonne nicht ausgesetzt sind und die höheren Varietäten in der Mitte haben, ist der ausdauernde Phlox sehr empfehlenswerth.

24. Malve. Althaea oder Alcea rosea W., Stockrose, Halsrose, Herbstrose, Pappelrose.

Die schönsten gefüllblühenden Malven älterer Zeit werden durch

Digitized by Google

die neueren englischen oder schottischen und chinesischen Zwerg-Spielarten in jeder Hinsicht weit übertroffen.

Die Aussaat geschieht am Besten Ende Juli bis Mitte August auf ein lockeres Beet. Da die Sämlinge auf ebenen Gartenländern durch Winternässe sehr leiden und oft ganz zu Grunde gehen, so nimmt man sie im Oktober heraus und schlägt sie in ein kaltes Mistbeet oder in Sand im Keller ein, um sie bis Frühjahr, im April, an Ort und Stelle, und zwar in vor Winden geschützte Lage und in gut gedüngten und recht tief gegrabenen Boden zu pflanzen. Außerdem verlangen sie keine besondere Pflege. Treiben einzelne Pflanzen nur einen Blüthenstengel, so schneidet man diesen unten ab, d. h. verzichtet auf die Blüthe, um dieselbe im folgenden Jahre desto reicher und schöner zu erzielen. Durch dieses Abschneiden einzelner Blüthenstengel kann man diese Pflanze mehrere Jahre erhalten, gewöhnlich dauert sie nur 2 höchstens 3 Jahre. Werthvolle Varietäten werden markirt und durch Nebensprossen vermehrt.

Die mit oder ohne Kelch getrockneten dunkelrothen Blüthen, die sogenannten schwarzen, haben einen Werth als Farbstoff, und sollten ihres großen Ertrags und der leichten Cultur wegen in jedem größeren Garten häufiger erzogen werden.

25. Stiefmütterchen. Viola tricolor L. Je länger je lieber, dreifarbiges Veilchen, Schöngesicht, Dreifaltigkeitsblume, Gedenkblume, Pensée.

Wenige Zierpflanzen haben die Gunst der Blumenliebhaber so zu erhalten gewußt, als das Stiefmütterchen. „Je länger je lieber" rivalisiren die Züchter durch Erzeugung größerer und prachtvollerer Varietäten.

Durch Samenausfall werden die Blumen kleiner, daher nur eine richtige Cultur das Vollkommenste bewirken kann.

Die Stiefmütterchen verlangen einen fruchtbaren, mit verrottetem Kuhmist gut gedüngten, frischen und lockeren Boden in halbschattiger Lage. Ganz der Sonne ausgesetzt, blühen sie zwar früher, passiren aber zu schnell.

Die Erziehung geschieht am einfachsten durch Samen, der von reellen Samenhandlungen bezogen oder von den ersten und vorzüglichsten Blumen gesammelt wurde. Um diese freundlichen Gesichter während des ganzen Sommers im Garten zu haben, macht man gerne 2 Aussaaten, eine im frühesten Frühjahre und die andere im August, beide auf ein halbschattiges Gartenbeet. Die jungen Setzlinge der Frühjahrssaat werden im Mai, die des Sommers schon Anfangs April auf die bestimmten Beete gepflanzt. Die Vermehrung besonderer werthvoller Varietäten durch Stecklinge kann nur von

Digitized by Google

sachkundigen Händen mit Hülfe kalter Mistbeete bewerkstelligt werden. Immerhin ist die Sommersaat vorzuziehen, wenn man starke und früh blühende Pflanzen erzielen will. In kälteren Gegenden muß man die Sämlinge Anfangs Oktober in abgetriebene Mistbeete pflanzen und durchwintern, dabei aber immer viele Luft geben, damit die Pflanzen nicht vergeilen. So genügsam im Allgemeinen das Stiefmütterchen ist, in den Gärten oft wie wild vorkommt, so will dieses zarte Ding doch aufmerksam behandelt sein.

§. 114. Blumengewächse, die ohne besondere Sorgfalt auf den Blumenbeeten gezogen werden können.

Dahin gehören:

1. Perennirende Staudengewächse mit faserigen Wurzeln, die alle 2 bis 3 Jahre im Frühling oder September umgelegt werden müssen, und durch Samen oder Zertheilung der Wurzeln vermehrt werden; nach der Blüthezeit und den Farben zusammengestellt.

März.

Roth.	Höhe in CMtr.
Anemone hepatica fl. rubro	10
„ „ fl. rubro pleno	10
Weiß.	
Anemone hepatica fl. albo	10
Tussilago fragrans	20
Gelb.	
Helleborus hyemalis	10
Blau.	
Anemone hepatica fl. caerul.	15
„ hepatica fl. pleno	15
Grün.	
Helleborus viridis	15

April.

Roth.	
Pulmonaria officinalis	15
Saxifraga crassifolia	20
Tussilago Petasites	20
Weiß.	
Anemone nemorosa fl. pleno.	15
Bellis perennis, auch roth und bunt	10
Cardamine trifoliata	15
Saxifraga hypnoides	10
Gelb.	
Adonis vernalis	10
Anemone ranunculoides	10
Ranunculus auricomus	15
Blau.	
Anemone Pulsatilla	15
„ pratensis	15
Cynoglossum omphalodes	10
Soldanella alpina (im Schatten)	10
Viola odorata	10
„ „ fl. pleno	10
Purpur.	
Hyoscyamus physaloides	10

Mai.

Roth.	
Anemone hortensis fl. pleno	15
Epimedium alpinum	30
Paeoina officinalis fl. rubro	45
Paeonia officinalis fl. rubro pleno	45
„ „ tenuifolia	30
„ „ corallina	45

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Diclytra spectabilis	45
Convallaria majalis fl. rubro	15
Lychnis viscaria fl. pleno	30
Orobus tuberosus	30
Primula acaulis fl. pleno	15
„ veris fl. rubro et purpurco	15
Dodecatheon Meadia	15
Statice Armeria	15
Weiß.	
Anemone narcissiflora	30
„ virginica	45
„ sylvestris	30
Iris florentina	60
„ germanica fl. albo	60
Polemonium caeruleum fl. albo	80
Convallaria bifolia	10
„ majalis	15
„ „ fl. pleno	15
„ racemosa	45
„ Polygonatum	45
„ multiflora	45
Podophyllum peltatum	20
Primula acaulis fl. albo	10
Statice Armeria fl. albo	15
Tiarella cordifolia	15
Saxifraga granulata fl. pleno	20
Iris pumila fl. albo	15
Ranunculus aconitifolius	45
Gelb.	
Ranunculus Thora	15
Primula veris fl. flavo	15
„ Auricula fl. luteo	15
„ elatior	10
Viola biflora	10
Onosma echioides	15
Papaver cambricum	20
Chelidonium majus fl. pleno	60
Doronicum plantagineum	45
„ Pardalyanches	75
Blau.	
Viola pedata	15
„ cucullata	15
Phlox divaricata	30
Polemonium caeruleum	75
Veronica gentianoides	45
Iris pumila	15
Orobus vernus	15
Purpur.	
Orobus niger	60
Lamium Orvala	60
Hyoscyamus Scopolia	30
Primula veris	15
„ Auricula	15
Paris quadrifolia	15
Bunt.	
Iris pumila variegata	15
Anemone hortensis	15
Primula veris	15
„ Auricula	15

Juni.

Roth.	
Dianthus deltoides	15
„ atro rubens	15
Sempervivum arachnoides	20
„ tectorum	30
Betonica officinalis	45
Galega officinalis	80
Valeriana rubra	80
Echium rubrum	20
Phlox subulata	20
Achillea millefolium fl. rubro	45
Sanguisorba officinalis	60
Paeonia anomala	60
Papaver orientale	45
Weiß.	
Iris pumila fl. albo	15
Anthericum Liliago	45
„ Liliastrum	45
Arum maculatum	30
Achillea nobilis	15
Apocynum venetum	75
Betonica officinalis fl. albo	45
Asclepias Vincetoxylum	45
Hesperis matronalis fl. albo pleno	60
Actaea spicata	75
Anthericum ramosum	60
Clematis erecta	120
Paeonia albiflora	60
Aconitum Napellus fl. albo	120
Asphodelus ramosus	90
Galega officinalis fl. albo	90
Spiraea Aruncus	90
„ Ulmaria	75
„ palmata	90
„ Filipendula	60
„ trifoliata	75

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Thalictrum foedium	60
„ angustifolium	90
„ aquilegifolium	90
„ contortum	90
„ Cornuti	90
Valeriana Phu	60
Gelb.	
Linum flavum	30
Anthyllis vulneraria	15
Geum pyrenaicum (Schatten)	15
Viola lutea	15
Achillea Santolina	30
„ tomentosa	45
Hieracium aurantiacum	20
Trollius americanus	30
„ europaeus	45
„ asiaticus	30
Buphthalmum grandiflor.	60
„ salicifolium	60
Caltha palustris fl. pleno	21
Cheiranthus Cheiri	45
Cypripedium Calceolus (Schatten)	20
Fumaria nobilis	30
Hemerocallis flava	75
„ graminea	60
Astragalus alopecuroides	90
Coreopsis tenuifolia	90
Hemerocallis fulva	90
Iris pallida	60
Ranunculus acris fl. pleno	30
Agrimonia Eupatoria	45
Asphodelus luteus	45
Thalictrum lucidum	90
„ flavum	90
„ majus	120
Orobus luteus	60
Viola grandiflora lutea	15
Blau.	
Globularia vulgaris (Schatten)	15
Statice tatarica	20

	Höhe in CMtr.
Statice Limonium	45
Veronica Chamaedrys	15
„ Teucrium	20
„ laciniata	45
Campanula grandiflora	30
„ medium	60
„ „ fl. pleno	60
„ barbata	45
Phyteuma spicata	45
„ canescens	30
Geranium pyrenaicum	30
Geranium sibiricum	45
Iris virginica	45
Orobus Lathyroides	30
Clematis integrifolia	45
Aquilegia vulgaris fl. pleno	90
Aconitum Napellus	90
„ uncinatum	90
„ pyramidale	120
Iris germanica	75
Podalyria australis	60
Purpur.	
Verbascum Myconi	10
Linaria purpurea	15
Dianthus chinensis	15
„ barbatus	30
Veratrum nigrum	90
Thalictrum purpureum	75
Phlomis tuberosa	90
Bunt.	
Iris variegata	30
„ Xiphium	45
Dianthus barbatus	30
„ hortensis	15
„ chinensis	15
Iris versicolor	60
„ aphylla	45
„ squalens	60
„ Susiana	45
„ sambucina	30

Juli.

Roth.	
Epilobium alpinum	30
Geranium sanguineum	30
Silene Saxifraga	15
Melittis Melissophyllum	45
Nepeta Nepetella	45
Saxifraga Geum	15
Spigelia marylandica	45
Achillea rosea	75
„ tanacetifolia	60
Betonica grandiflora	45
„ stricta	45
Dianthus superbus fl. rubro	15
Phlomis Herba venti	45
Sanguisorba media	60
Dianthus Caryophyllus	60

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Trifolium rubens	45
Asclepias amoena	90
„ incarnata	90
Dictamnus albus fl. rubro	45
Lychnis chalcedonica	75
„ „ fl. carneo	75
„ „ fl. pleno	75
Monarda didyma	60
„ clinopodia	60
Phlox paniculata	90
„ glaberrima	60
„ reptans	30
Delphinium puniceum	90
Epilobium hirsutum	100
Phlox maculata	90
Eupatorium cannabinum	150
Weiß.	
Dianthus collinus	15
Achillea Ptarmica fl. pleno	45
„ alpina	30
Prunella grandiflora fl. albo	15
Sedum album	15
„ populifolium	30
Gypsophila paniculata	60
Orobus albus	30
Tradescantia virginica fl. albo	30
Trifolium rubens fl. albo	45
Eupatorium perfoliatum	120
Lychnis chalcedonica fl. albo	90
Sedum Telephium album	60
Veronica maritima fl. albo	60
Acanthus mollis	45
Achillea magna	60
Campanula persicifolia fl. albo	60
„ „ fl. albo pleno	60
Dictamnus albus	45
Phlox paniculata fl. albo	90
Aconitum album	100
Kitaibelia vitifolia	150
Gelb.	
Achillea aurea	45
„ abrotanifolia	60
Aconitum pyrenaicum	100
„ Anthora	60
„ Lycoctonum	90
„ ochroleucum	90
Inula ensifolia	10
Alchemilla hybrida	15
„ alpina	10
Saxifraga aizoides	15

	Höhe in CMtr.
Sedum reflexum	15
„ rupestre	15
„ quadrifidum	15
Solidago cambrica	30
Alyssum montanum	25
Buphthalmum cordifolium	60
Lysimachia thyrsiflora	60
„ ciliata	90
„ vulgaris	90
„ quadrifolia	90
Salvia austriaca	60
Santolina anthemoides	45
Scutellaria orientalis	30
Symphitum tuberosum	30
Valeriana ruthenica	45
Antirrhinum genistaefolium	60
Coronilla coronata	45
Galium verum	60
Oenothera biennis	120
„ parviflora	120
„ longiflora	120
Ranunculus Cassubicus	30
Rudbeckia hirta	60
Scorzonera graminifolia	60
Agrimonia odorata	60
Astragalus galegiformis	90
Centaurea glastifolia	120
Cimicifuga foetida	90
Gentiana lutea (Schatten)	90
Inula Helenium	90
Senecio Doria	90
Blau.	
Campanula carpathica	30
„ caespitosa	15
„ versicolor	60
„ persicifolia	60
„ „ fl. pleno	60
„ patula	30
Prunella grandiflora	45
Anchusa sempervirens	60
Centaurea montana	45
Delphinium grandiflor. fl. pleno	60
Dracocephalum grandiflorum	30
Gentiana cruciata (Schatten)	15
Geranium reflexum	25
„ sylvaticum	25
„ „ fl. pleno	25
Delphinium urceolatum	90
„ elatum	150
„ azureum	120
„ „ fl. pleno	120
„ exaltatum	150

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Eryngium alpinum	45
„ amethystinum	90
Hyssopus officinalis	60
Nepeta violacea	75
„ grandiflora	60
Veronica spicata	60
„ incana	30
Lobelia syphilitica	45
Catananche caerulea	25
Echinops Ritro	120
„ sphaerocephalus	120
Iris halophylla	90
Linum perenne	30
Aconitum volubile	180
Hemerocallis caerulea	45
Statice latifolia	45
Tradescantia virginica	45
Veronica austriaca	45
„ hybrida	45
„ pinnata	45
Aster alpinus	15
Purpur.	
Sedum Telephium fl. purpureo	45
Erigeron purpureum	30
Geranium macrorhizon	30
Melittis grandiflora	45
Monarda fistulosa	60
„ purpurea	60
Verbascum phoeniceum	30
Eupatorium purpureum	120
Lythrum Salicaria	90
Penstemon pubescens	45
„ laevigatum	45
Prenanthes purpurea	90
Bunt.	
Dianthus Caryophyllus	60
Iris spuria	60
Grün.	
Euphorbia palustris	90
Braun.	
Arum Dracunculus	90
„ atro rubens	60
„ divaricatum	15

Auguſt.

Roth.	
Artemisia caerulescens	45
Dianthus carthusianorum	30
Lobelia cardinalis	60
„ fulgens	60
„ splendens	60
Phlox undulata	60
Malva Alcea	90
„ moschata	60
Lathyrus latifolius	120
„ heterophyllus	120
Weiß.	
Arenaria grandiflora	15
Astrantia minor	30
„ major	45
Cacalia hastata	90
Hemerocallis japonica	45
Phlox suaveolens	45
Gnaphalium margaritaceum	30
Leonurus crispus fl. albo	90
Polygonum virginicum	45
Aconitum album	90
Bocconia cordata	150
Clematis angustifolia	90
Eupatorium ageratoides	90
Napaea laevis	180
Napaea scabra	180
Veronica sibirica	90
„ virginica	90
Lythrum virgatum	120
„ Salicaria	120
Gelb.	
Saxifraga caespitosa	10
Buphthalmum salicifolium	45
Inula squarrosa	60
„ Oculus Christi	30
Sedum Aizoon	25
Sideritis Scordioides	30
Teucrium Scorodonia	30
„ canadense	45
Achillea Ageratum	45
Solidago ambigua	120
„ bicolor	120
„ caesia	90
„ canadensis	120
„ integrifolia	90
Asclepias tuberosa	90
Tanacetum vulgare crispum	90
Chrysocoma biflora	60
Coreopsis aurea	60
Solidago aspera	90
„ odorata	90

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Buphthalmum helianthoides	150
Cacalia saracenica	120
Cassia marylandica	120
Coreopsis procera	120
„ tripteris	120
Rudbeckia laciniata	150
Silphium laciniatum	180
„ perfoliatum	180
„ connatum	150
Blau.	
Aster linarifolius	75
Gentiana asclepiadea (Schatt.)	30
Aster aestivus	75
„ cordifolius	75
Campanula verticillata	60
„ pyramidalis	90
„ latifolia	60
„ Trachelium	60
Phyteuma orbicularis	25
Lupinus perennis	30
Aster Amellus	60

September und October.

Roth.	
Phlox pyramidalis	90
Weiß.	
Eupatorium sessifolium	120
Aster corymbosus, „ diffusus, „ divaricatus, „ linifolius, „ macrophyllus, „ dumosus, „ multiflorus, „ ericoides, „ tenuifolius	90—120
Boltonia asteroides	
Eupatorium aromaticum	120
Gelb.	
Solidago mexicana, „ laevigata, „ lanceolata, „ petiolaris, „ procera, „ sempervirens, „ serotina	90—150
Chrysocoma Lynosiris	90
Helenium autumnale	120
Helianthus decapetalus, „ giganteus, Helianthus multiflorus, „ „ fl. pleno, „ tuberosus	120—240
Blau.	
Gentiana ciliata	15
„ Pneumonanthe	30
Aster laevis, „ sibiricus, „ spectabilis, „ paludosus, „ Tradescantii, „ undulatus, „ foliosus, „ fragilis, „ paniculatus, „ novae Angliae, „ novi Belgii	90—150
„ hyssopifolius	90
Liatris spicata	90
Phlox suffruticosa	30
Serratula quinquefolia	120
Plumbago europaea	90
Dracocephalum virginicum	60

§. 115.

2. Rabattenblumen mit Knollen oder Zwiebelwurzeln, die durch Zwiebel- oder Wurzelbruten vermehrt und jährlich oder mindestens alle 2 bis 3 Jahre umgelegt werden müssen; nach der Blüthezeit und den Farben geordnet.

Februar und März.

Weiß.	
Leucojum vernum	10
Scilla bifolia fl. albo	10
Eurythronium dens canis	10

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Galanthus nivalis	10
„ „ fl. pleno	10
Crocus vernus fl. albo	10
Gelb.	
Crocus vernus	10
Tulipa sylvestris	15
Blau.	
Crocus vernus	10
Scilla bifolia	10

April.

Roth.	
Hyacinthus orientalis fl. rubro	15
Fritillaria imperialis	45
„ fl. pleno	45
„ major	45
Weiß.	
Sanguinaria canadensis	15
Hyacinthus orientalis fl. albo	15
Gelb.	
Hyacinthus orientalis fl. lut.	15
Fritillaria imperialis fl. lut.	45
Narcissus Pseudo-Narcissus	15
„ Jonquilla	15
„ „ fl. pleno	15
„ Tazetta	15
Blau.	
Scilla amoena	15
Hyacinthus orientalis fl. caeruleo	15
Bunt.	
Iris persica	10
Fritillaria Meleagris	15

Mai.

Roth.	
Lilium bulbiferum	45
Tulipa Gesneriana fl. rubro	30
Weiß.	
Narcissus poeticus	30
„ „ fl. pleno	30
Hyacinthus botryoides fl. albo	10
Ornithogalum nutans	15
„ umbellatum	15
„ pyramidale	30
Allium ursinum	15
Blau.	
Hyacinthus botryoides	10
„ monstrosus	20
Hyacinthus racemosus	25
„ comosus	25
Purpur.	
Fritillaria persica	30
„ pyrenaica	30
„ racemosa	30
Tulipa Gesneriana fl. purpureo	30
Bunt.	
Tulipa Gesneriana	30
Anemone coronaria	15
„ „ fl. pleno	15
Grün.	
Hyacinthus Muscari	15
Ornithogalum pyrenaicum	30

Juni.

Roth.	
Allium nutans	30
„ descendens	30
Gladiolus communis	45
Lilium pomponicum fl. coccineo	45
Weiß.	
Amaryllis Atamasco	30
Allium senescens	30
Leucojum aestivum	30
Pancratium illyricum	30
Ornithogalum pyramidale	30
Allium canadense	30
Gelb.	
Allium Moly	15
Lilium pomponicum fl. luteo	30
Blau.	
Scilla sibirica	15
Hyacinthus serotinus	15
Iris Xiphium	30
„ Xiphioides	30
Bunt.	
Ranunculus asiaticus	15

Digitized by Google

Juli.

	Höhe in CMtr.
Roth.	
Lilium Martagon	45
„ „ fl. pleno	45
Weiß.	
Amaryllis Belladonna	30
Allium tataricum	30
„ Ampeloprasum	30
Lilium candidum	60
„ „ fl. pleno	60
„ „ fl. variegatis	60
„ Martagon fl. albo	45
Gelb.	
Allium flavum	15
Lilium tigrinum	30

Auguſt, September, October.

Roth.	
Colchicum autumnale fl. rubro	15
„ „ fl. pleno	15
„ „ fol. varieg.	15
Cyclamen europaeum	10
Weiß.	
Colchicum autumnale fl. albo	15
Cyclamen europaeum fl. albo	10
Gelb.	
Amaryllis lutea	10
Lilium canadense	30
„ philadelphicum	30
„ superbum	30

§. 116.

3. Zweijährige Rabattenblumen, die alle Jahre geſäet, im Sommer ausgepflanzt oder auch durch Zertheilung der Stöcke vermehrt werden und gewöhnlich nur zwei Jahre ausdauern; nach der Blüthezeit und den Farben geordnet.

Mai und Juni.

	Höhe in CMtr.
Roth.	
Hesperis tristis	30
Agrostemma Coronaria	60
„ fl. pleno	60
„ flos Jovis	45
Hedysarum Coronarium	45
Antirrhinum majus	45
„ „ fol. variegatis	45
„ „ fl. pleno	45
Weiß.	
Hesperis matronalis fl. albo	60
Hedysarum Coronarium fl. albo	45
Agrostemma Coronaria fl. albo	60
Antirrhinum majus fl. albo	45
Gelb.	
Alyssum sinuatum	15
„ clypeatum	25
Linum strictum	30
Papaver nudicaule	30
Scorzonera resedifolia	30
Tragopogon crocifolium	30
Antirrhinum majus fl. flavo	45
Oenothera sinuata	45
Scorzonera laciniata	30
Tragopogon Dalechampii	30
„ pratense	30
Oenothera biennis	120
Blau.	
Scabiosa Columbaria	30
Delphinium Staphysagria	45
Purpur.	
Hesperis matronalis fl. purpureo	60
Scrophularia peregrina	45
Cynoglossum officinale	45
Tragopogon porrifolium	90
Lunaria annua	60
Grün.	
Euphorbia Lathyris	90

Digitized by Google

Juli.

Roth.	Höhe in CMtr.
Cheiranthus incanus fl. rubro	30
Digitalis purpurea	60
Oenothera rosea	45
Weiß.	
Campanula liliflora	60
Cheiranthus incanus fl. albo	30
Campanula medium fl. albo	60
Digitalis purpurea fl. albo	60
Gelb.	
Alyssum sinuatum	25
Papaver nudicaule	25
Digitalis ambigua	45
„ lutea	45
Verbascum thapsoides	90
„ nigrum	90
Verbascum Thapsus	120
„ pulverulentum	120
Blau.	
Campanula sibirica	30
„ cervicaria	30
„ medium	45
Purpur.	
Digitalis minor	30
„ Thapsi	30
Centaurea salmantica	45
„ splendens	45
Cheiranthus incanus	30
Althaea sinensis	120
„ „ fl. pleno	120
Scabiosa atropurpurea	45

Auguſt.

Roth.	
Alcea rosea	150
„ fl. pleno	150
Weiß.	
Alcea rosea fl. albo	150
„ „ fl. albo pleno	150
Gelb.	
Alcea rosea fl. luteo	150
Alcea rosea fl. luteo pleno	150
Blau.	
Echium vulgare	45
Braun.	
Alcea rosea	150
„ „ fl. pleno	150

§. 117.

4. Einjährige Blumenpflanzen, die in das freie Land ausgeſäet werden können; nach der Blüthezeit und den Farben der Blüthen geordnet.

Juni.

Roth.	Höhe in CMtr.
Cheiranthus maritimus	15
Silene rubella	25
„ amoena	25
Crepis rubra	30
Weiß.	
Silene quinquevulnera	25
Lychnis quadridentata	15
Cynoglossum linifolium	30
Convolvulus tricolor fl. albo	30
Blau.	
Convolvulus tricolor	30

Juli.

Roth.	
Dianthus prolifer	25
Chelidonium corniculatum	25
Agrostemma Coelirosa	25
Delphinium Ajacis fl. rubro	30
Hedysarum Crista Galli	15
Trifolium incarnatum	15
Blitum capitatum	15

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Blitum virgatum	25
Silene Armeria fl. rubro	30
Papaver Rhoeas	45
„ „ fl. pleno	45
Saponaria Vaccaria	30
Malva moschata	45
Lavatera trimestris	60
Malva americana	60
Lathyrus odoratus fl. rubro	90
Weiß.	
Campanula Speculum fl. albo	15
Delphinium Ajacis fl. albo	30
Silene conoidea	20
„ Armeria fl. albo	30
Lupinus albus	30
Gelb.	
Lupinus luteus	30
Arctotis tristis	15
Antirrhinum bipunctatum	25
Catananche lutea	15
Calendula arvensis	15
„ officinalis	30
„ stellata	30
Crepis barbata fl. pallido	45
Amaranthus flavus	75
Momordica Elaterium	15
Coronilla Securigera	15
Hippocrepis unisiliquosa	15
Reseda odorata	15
Purpur.	
Calendula pluvialis	45
Delphinium Ajacis	30
Crepis barbata	45
Lathyrus odoratus purpureus	90
Anagallis arvensis	10
Blau.	
Delphinium Ajacis fl. caeruleo et violaceo	30
Linum usitatissimum	45
Lupinus hirsutus	50
„ caeruleus	30
Centaurea Cyanus	60
Echium violaceum	20
Trifolium caeruleum	45
Anagallis arvensis fl. caeruleo	25
Delphinium Consolida, blau	60
Bunt.	
Delphinium Ajacis, geſtreift	30
Papaver Rhoeas fl. varieg.	45
Centaurea Cyanus, geſtreift	60
Convolvulus tricolor	30
Delphinium Consolida, geſtreift	60
Lathyrus odoratus	90
Grün.	
Garidella Nigellastrum	30
Braun.	
Silene inaperta	30
„ nocturna	30

Auguſt und September.

	Höhe in CMtr.
Roth.	
Cheiranthus annuus, roth	30
Lotus tetragonolobus	30
Papaver somniferum fl. rubro	90
Xeranthemum annuum	30
Iberis umbellata	15
Weiß.	
Aster chinensis, weiß	60
Cheiranthus annuus, weiß	30
Dracocephalum moldavica, weiß	45
Datura ferox	45
„ Metel	45
Scabiosa stellata	45
Xeranthemum annuum, weiß	30
Iberis amara	15
„ umbellata, weiß	15
Gelb.	
Anthemis arabica	30
Nigella orientalis	15
Scorzonera tingitana	30
Lotus tetragonolobus fl. luteo	30
Tropaeolum minus	60
„ majus	120
Viola tricolor	15
Chrysanthemum coronarium	60
Blau.	
Viola tricolor, blau	15
Ageratum conyzoides	15
Nigella damascena	15
Salvia hispanica	90
Lathyrus sativus, blau	90

Digitized by Google

	Höhe in CMtr.
Purpur.	
Oenothera purpurea	30
Cheiranthus annuus, purpurroth	30
Iberis umbellata purpurea . .	15
Lathyrus tingitanus	90
Papaver somniferum, dunkelroth	90
Bunt.	
Papaver somniferum, bunt .	90

§. 118.

5. Einjährige Blumenpflanzen, die im März in ein Mistbeet ausgesäet und später in Töpfe oder ins freie Land ausgepflanzt werden; nach den Farben geordnet.

	Höhe in CMtr.
Roth.	
Dianthus chinensis	15
Lopezia racemosa	45
Mirabilis Jalapa	45
Zinnia multiflora	90
„ revoluta	90
„ elegans	90
„ verticillata	90
Senecio elegans, roth, gefüllt	45
Polygonum orientale	180
Celosia cristata, roth	30
Gomphrena globosa, roth . .	30
Weiß.	
Gomphrena globosa, weiß . .	30
Ricinus inermis	150
Ricinus communis	150
Mirabilis longiflora	45
Senecio elegans, weiß . . .	45
Polygonum orientale fl. albo	150
Gelb.	
Spilanthes acmella	15
Tagetes lucida	30
Argemone mexicana	30
Celosia cristata, gelb	30
Fumaria vesicaria	15
Gnaphalium foetidum	60
Mirabilis Jalapa, gelb	45
Tagetes tenuifolia	45
„ erecta	90
„ patula	60
Galeopsis tinctoria	60
Zinnia multiflora, gelb . . .	60
Carthamus tinctorius	90
Helianthus annuus	150
„ indicus	60
Momordica Balsamina . . .	60
Rudbeckia amplexicaulis . .	90
Ximenesia enzelioides . . .	120
Xeranthemum bracteatum . .	90
Blau.	
Nolana prostrata	15
Purpur.	
Celosia cristata, purpur . . .	30
Amaranthus caudatus . . .	60
Bunt.	
Mirabilis Jalapa, gestreift . .	30
Grün.	
Nicotiana paniculata	60

§. 119.

6. Einfassungspflanzen.

a. Einjährige.

Aethionema Buxbaumii.
Alyssum Benthamii.
Calandrinia Buridgii.
„ Lindleyana.
Campanula Speculum et var.
Cheiranthus maritimus et var.
Clarkia pulchella.
Collinsia bartsiaefolia
Collinsia bicolor et var.
„ grandiflora.
„ multicolor.
Collomia coccinea.
Convolvulus bicolor.
„ Cupanianus.
„ tricolor et var.
Crepis alba.
„ rubra.

Digitized by Google

Cynoglossum linifolium.
Dianthus chinensis et var.
Iberis amara.
„ linifolia.
„ odorata.
„ umbellata et var.
Leptosiphon densiflorus.
„ luteus.
Lupinus nanus.
Myosotis alpestris.
Nemophylla atomaria.
„ cramboides.
„ discoidalis.
„ insignis.
„ maculata.
Nigella nana.
Oxalis tropaeoloides.
Portulacca grandiflora et var.
Saponaria multiflora.
Silene Atocion.
„ pendula et var.
„ procumbens.
Tropaeolum majus nanum et var.

b. Ausdauernde.

Bellis perennis et var.
Campanula carpathica.
Cerastium tomentosum.
Dianthus plumarius et var.
Iberis Tenoriana.
Oenothera missouriensis.
Pyrethrum parthenifolium aureum.
Silene Schafta.
Statice echioides.
Viola cornuta et var.
„ odorata et var.

§. 120.

7. Schlingpflanzen zur Bekleidung von Lauben, Mauern, Spalieren u. dgl., an die betreffende Stelle zu säen.

Adlumia cirrhosa.
Bryonia alba.
Cucurbita leucantha.
Cyclanthera pedata.
Dolichos giganteus.
„ Lablab.
Ipomoea purpurea et var.
Lathyrus latifolius.
„ odoratus.
Lathyrus rotundifolius.
Phaseolus bicolor.
„ ensiformis gigas.
Sycios angulata.
Tropaeolum majus et var.
„ minus.
„ peregrinum.
Vicia Gerardii.

§. 121.

8. Schlingpflanzen, die im Frühjahr ausgepflanzt werden können.

Amphicome arguta.
Aristolochia sempervirens.
Atragene capensis.
Bassella tuberosa.
Berchemia volubilis.
Bignonia capreolata.
Cobaea scandens.
„ „ fol. var.
Decumaria sarmentosa.
Eccremocarpus scaber.
Loasa lateritia.
Lophospermum scandens.
Maurandia Barkleyana.
Medeola asparagoides.
Mikania scandens.
Passiflora coerulea etc.
Phyllophora testicularis.
Pilogyne suavis.
Rhodochiton volubile.
Rosa Banksiana.
Sollya heterophylla.
Tropaeolum Lobbianum etc.
Tweedia caerulea.

Digitized by Google

§. 122.

9. Die ſchönſten Zierfrüchte aus der Familie der Cucurbitaceen.

Abobra viridiflora.
Benicassa cerifera.
Bryonopsis laciniosa.
Coccinia indica.
Cucumis anguineus.
Cucurbita leucantha.
„ argyrosperma.
„ digitata.
Luffa Jaquinii.
Momordica Balsamina.
„ leucantha.
Poppia Fabiana.
Rhynchocarpa dissecta.
Syciosperma gracile.
Trichosanthes columbrina.
„ palmata.

§. 123.

10. Blattpflanzen zur Ausſchmückung von Gruppen, Raſenplätzen ꝛc., die meiſtens im Frühjahre aus- und im Oktober zur Ueberwinterung wieder eingepflanzt werden.

Andropogon formosum.
„ giganteum.
Aralia papyrifera.
„ spinosa.
Artemisia argentea.
Arum italicum.
„ macrorhizon.
Arundo Donax fol. var.
Astelia Banksii.
Begonia discolor.
Boehmeria argentea.
„ gigantea.
Canna discolor.
„ gigantea etc.
Centaurea candidissima.
„ gymnocarpa.
Cineraria maritima.
„ sonchifolia.
Colocasia antiquorum.
„ Euchlora.
Cosmophyllum cacaliaefolium.
Curculigo recurvata.
Cyperus alternifolius.
„ lucidus.
Farfugium grande.
Gunnera scabra.
Gynerium argenteum.
Gynura haematophylla.
Melianthus major.
Montana mollissima.
Nicotiana wigandioides.
Onoportium tauricum.
Orontium variegatum.
Othona pluridentata.
Panicum micranthum.
„ sulcatum.
Phormium tenax.
Pogostemon Patchouli.
Polemonium coeruleum fol. var.
Schistocarpus albus.
Schizolepis Geitneriana.
Selinum decipiens.
Senecio Giesbregthi.
Sida macrophylla.
Solanum aculeatissimum.
„ atropurpureum.
„ crinitum.
„ discolor.
„ giganteum.
„ laciniatum.
„ marginatum.
„ quitoënse.
„ robustum.
Sonchus laciniatus.
Sorghum Halepense.
Uhdea pinnatifida.
Urtica gigantea.
„ macrophylla.
Verbesina gigantea.
„ sinuata.
Wigandia caracassana.
Witheringia pogonandra.

Digitized by Google

§. 124.

11. Teppichpflanzen zur Bildung farbiger Gruppen und Figuren in Rasen.

a. Rothblättrige.

Achyranthes Verschaffelti.
Alternanthera amabilis et var.
„ amoena.
„ paronychoides.
„ spathulata.
„ versicolor.
Amaranthus melancholicus ruber.
Coleus marmoratus.
„ Verschaffelti.
„ var. mult.
Iresine Lindeni.
Oxalis tropaeoloides.
Perilla nankinensis.

b. Gelbblättrige.

Abutilon Thompsoni.
Achyranthes aurea reticulata.
Alopecurus pratensis aurea var.
Croposma Baueriana fol. var.
Lamium aureum.
Lonicera brachypoda aurea retic.
Pelargonium zonale fol. aureo var.
„ Mrs. Pollock et Sunset.
Peristrophe angustifolia fol. aureo var.
Polygonum filiforme fol. var.
Pyrethrum parthenifolium aureum.
Thymus citriodorus aurea marg.
Vinca major aurea var.

c. Weißblättrige.

Alyssum dentatum fol. var.
Alyssum saxatile fol. var.
Artemisia argentea.
„ Stelleriana.
Bambusa Fortunei fol. var.
Centaurea acanthifolia.
„ argentea.
„ candidissima.
„ Clementei.
Cerastium Biebersteini.
Echeveria atropurpurea.
„ metallica.
„ secunda.
Gnaphalium lanatum.
„ tomentosum.
Holcus lanatus albo var.
Hydrangea japonica fol. arg. var.
Konigea variegata.
Mentha rotundifolia var.
Mesembrianthemum cordifol. var.
Pelargonium zonale fol. var.
Polemonium coeruleum fol. var.
Pulmonaria sibirica var.
Salvia argentea.
Santolina tomentosa.
Sedum fol. albis div.
„ telephium purpureum.
„ „ rubrum.
Sempervivum californicum.
Stachys lanata.
Teucrium pollium.
Thymus serpyllum fol. var.
Vinca minor fol. var.
Zea japonica fol. var.

§. 125.

12. Ziergräser für Gruppen, die Aehren für frische und trockene Bouquets.

a. Einjährige, die gleich an die bleibende Stelle gesäet werden können.

Antoxanthum gracile.
„ ovatum.
Briza geniculata.
„ maxima.
„ „ compacta.
„ minima.
Eleusine coracana.
Eleusine indica.
„ oligostachia.
„ spec. de China.
Eragrostis elegans.
„ namaquensis.
„ senegalensis.
Festuca pectinella.
„ viridis.
Panicum hyphoideum.
Tricholaena rosea.

Digitized by Google

b. In das Miſtbeet zu ſäen und Mitte Mai auszupflanzen.

Agrostis dulcis.
„ nebulosa.
„ pulchella.
Andropogon argenteum.
„ Sorghum.
Bromus patulus.
Ceratochloa pendula.
Chloris ciliata.
„ penicillata.
„ truncata.
Chrysurus cynosuroides.
Coix Lacrimae.
Cyperus Paramatta.
Lagurus ovatus.
Panicum colonum.
„ crus galli.
Pennisetum longistylum.

c. Ausdauernde.

Brachypodium pinnatum.
Bromus brizaeformis.
„ longifolius.
Elymus caput Medusae.
„ giganteus.
„ Hystrix.
Erianthus Ravennae.
Gynerium argenteum.
„ roseum.
Hordeum jubatum.
Isolepis tenella.
Phalaris coerulescens.
Stipa elegantissima.
„ gigantea.
„ pennata.
„ splendens.
Tripsacum dactyloides.
Uniola latifolia.

§. 126.

13. Farnkräuter für das freie Land.

Adiantum capillus veneris.
„ pedatum.
Aspidium bulbiferum.
„ coenopteris.
„ cristatum.
„ proliferum.
„ spinulosum.
Asplenium adiantum nigrum.
„ trichomanes.
Athyrium crispum.
„ filix foemina.
„ „ Frizelliae.
„ „ pumilum.
Blechnum borealis.
„ cristatum.
Cyrtomium atratum.
„ caryotidium.
„ falcatum.
„ Fortunei.
Crystopteris fragilis.
„ obtusa.
Exquisitum scorpioides.
Lastrea cristata.
Lastrea filix mas.
„ Goldiana.
„ thelipteris.
Lomaria crenulata.
Onoclea sensibilis.
Osmunda regalis.
„ cristata.
„ spectabilis.
Polypodium cambricum.
„ orientalis.
„ viterbiense.
Polystichum aculeata.
„ dilatata.
„ Wolastonii.
Scolopendrium auriculatum.
„ marginatum.
„ vulgare.
„ „ crispum.
„ „ cristatum.
„ „ daedaleum.
„ „ undulatum.
Struthiopteris germanica.
„ obtusa.

§. 127.

14. Ausdauernde Felſenpflanzen zur Dekoration der Steinpartieen.

Achillea alpina.
„ Clavennae.
Alchemilla alpina.
Allium carinatum.

Digitized by Google

Alyssum alpestre.
„ saxatile.
Anemone alpina.
„ apennina.
Anthyllis montana.
Aquilegia alpina.
„ caucasica.
Arnica montana.
Aubrietia deltoidea.
Aster alpinus.
Astragalus monspessulanus.
„ montanus.
Bartsia alpina.
Campanula carpathica.
„ pulla.
„ pusilla.
„ saxatilis.
Carlina acaulis.
Centaurea dealbata.
„ montana.
Chrysanthemum montanum.
Cucubalus Behen.
Cytisus capitatus.
„ elongatus.
„ nigricans.
Dianthus collinus.
„ plumarius.
Epimedium alpinum.
Fritillaria pyrenaica.
Geranium aconitifolium.
„ nodosum.
„ phaeum.
„ pyrenaicum.
Gentianea acaulis.
„ asclepiadea.
Gnaphalium margaritaceum.
Hedysarum saxatile.
Hypericum montanum.
Lilium spectabile.
„ tigrinum.
Linaria alpina.
„ cymbalaria.
„ purpurea.
„ vulgaris.
Ornithogalum pyramidatum.
„ pyrenaicum.
„ umbellatum.
Orobus albus.
„ variegatus.
„ vernus.
Physalis Alkekengi.
Potentilla crocea.
„ rupestris.
Pulsatilla vulgaris.
Rubus odoratus.
„ saxatilis.
Saxifraga aizoides.
„ Cotyledon.
„ crassifolia.
„ Geum.
„ hypnoides.
„ oppositifolia.
„ pensylvanica.
„ petraea.
„ pyramidalis.
„ retusa.
„ rotundifolia.
„ umbrosa.
Sedum glaucum.
„ hybridum.
„ populifolium.
„ rupestre.
„ sexangulare.
„ Telephium.
„ villosum.
Silene alpestris.
„ rupestris.
„ saxatile.
Teucrium montanum.
Thymus serpyllum.
Tormentilla reptans fl. pl.
Trifolium montanum.
„ pannonicum.
„ repens.
Tulipa Oculis solis.
Valeriana montana.
„ pyrenaica.
Veronica montana.
„ saxatilis.
Viola altaica.
„ lutea.
„ montana.
„ tricolor.

§. 128.

15. Waſſerpflanzen zur Ausſchmückung der Baſſins und dergl.

Anacharis Alsinastrum.
Eichhornia speciosa.
Hydrocleis Humboldii.
Marsilia quadrifida.

Digitized by Google

Narcissus Towarei.
Nelumbium speciosum.
Nymphaea alba.
„ thermalis.
Pistia orientalis.
Pontederia coerulea.
Pontederia cordata.
„ crassipes.
Thalia dealbata.
Typha latifolia.
Vallisneria spiralis.

§. 129.

IV. Der Wintergarten oder das Gewächshaus.

Um die verschiedenartigen Pflanzen anderer Welttheile, die in unserm Klima im Winter, theils auch im Sommer, im Freien nicht ausdauern, kultiviren zu können, sind durchaus Gebäude erforderlich, die nach Maßgabe der zu kultivirenden Gewächse größer oder kleiner sein und nach Beschaffenheit derselben im Winter beständig auf einen höheren oder minderen Wärmegrad geheizt werden können.

Man theilt diese Häuser ein in Kalt- und Warmhäuser; erstere dienen blos, um Pflanzen, die im Sommer im Freien aushalten, hingegen den Winterfrösten nicht widerstehen können, zu überwintern und gegen Frost zu schützen, weshalb die Wärme bei strenger Kälte auf einen bis fünf Grade herunter fallen darf. Letztere hingegen sind bestimmt, Pflanzen aus den heißen Tropenländern im Sommer und Winter aufzunehmen, daher die Wärme im Winter nicht unter acht Grade und nicht über vierzehn Grade betragen darf.

Die verschiedenartigen Gewächshäuser vom Glaskasten bis zu den großartigen, oft in ästhetischer Beziehung kostbar gebauten Glashäusern ausführlich zu beschreiben, möchte wohl manchem Leser erwünscht sein; allein da es hier der Raum nicht erlaubt und diese nur selten von Privatpersonen ausgeführt werden können, so beschränken wir uns hier lediglich auf solche Gewächshäuser, die mehr von Pflanzenliebhabern in kleineren Gärten um billige Preise ausgeführt werden können.

§. 130. Regeln, die bei der Anlegung von Glashäusern zu beobachten sind.

Bei der Anlage von Glashäusern ist zunächst darauf zu achten, daß die Vorderseite möglichst eine südliche Lage bekommt und daß ihnen die Sonne durch Bäume oder Gebäude nicht entzogen wird; sodann muß ihre Stellung auch so gewählt werden, daß sie den rauhen Winden nicht zu sehr ausgesetzt sind. Diesen Erfordernissen zur Anlage eines Glashauses entspricht ein südlicher Bergabhang oder eine südliche Wand einer Mauer oder eines Gebäudes. Gestattet vollends die Localität, das Glashaus mit den Wohnzimmern

Digitized by Google

zu verbinden, so ist dieses für den Winter eine große Annehmlichkeit, indem sich nicht nur vom Zimmer aus die Pflanzen übersehen lassen, sondern auch der Besuch des Glashauses bei übelm Wetter bequemer vorgenommen werden kann. Den möglichst höchsten Grad von Schutz aber genießt ein Glashaus, welches außerdem noch etwa 1 Meter tief unter die Landhöhe in den Boden gesetzt ist, indem durch die anliegende Erde der untere Theil desselben nicht allein gegen die Kälte geschützt wird, sondern auch die Bodenwärme dadurch leichter gewonnen werden kann. An Bergabhängen oder an Erdterrassen lassen sich daher solche Glashäuser sehr vortheilhaft anbringen, jedoch unter der Bedingung, daß der anliegende Boden nicht wasserhaltig und zu feucht ist.

Die Formen der Glashäuser sind nach Umständen sehr verschiedenartig und haben zum Theil liegende, zum Theil stehende oder schief stehende Fenster, jedoch sind diejenigen am besten, die das meiste Licht erhalten, und wo der Raum so hergestellt ist, daß die Pflanzen nicht im Schatten stehen, sondern alle möglichst dem Lichte genähert sind. Tiefe und hohe Glashäuser taugen daher für den Privatmann nicht, sondern mehr solche, die eine schräge Glaswand, keine bedeutende Höhe und eine geringe Tiefe haben.

Auch sind gebrochene Glaswände, wo die untere, vier bis fünf Fuß hohe Glaswand senkrecht steht und ein Glasdach im Winkel von fünfundvierzig Grad darüber liegt, sehr vortheilhaft.

Die Glasfenster werden aus hölzernen, in neuester Zeit aus eisernen Rahmen und Sprossen mit tiefen Kittfalzen zusammengesetzt und darin die Scheiben nach Art der Dachziegel über einander gelegt, mit Drahtstiften befestigt oder ohne solche eingekittet. Auch sind die stehenden Fenster so herzustellen, daß sie nach Außen geöffnet werden, damit im Innern die Pflanzen dicht an die Fenster gestellt werden können; die liegenden Fenster dagegen richtet man zum Auf- und Abschieben ein.

Zum Schutz gegen Kälte im Winter dienen Strohdecken oder Läden; weil aber durch das öftere Ab- und Zudecken viele Scheiben eingestoßen werden und dieses Geschäft auch viel Zeit hinwegnimmt, so sind zu jenem Zwecke Doppelfenster weit zweckmäßiger, indem man dadurch vieler Mühe überhoben ist und durch die geringere Fensterreparatur bald der Mehraufwand für solche Fenster ersetzt wird.

Zur richtigen Bestimmung der Wärme eines Gewächshauses bedient man sich eines Thermometers nach Reaumur, dessen Wärmegrade man jedesmal vor der Heizung des Ofens und Nachlegung frischen Holzes nachsehen muß, um darnach das Nachlegen von mehr oder weniger Heizungsmaterial zu ermessen. Die Wasserbehälter mit

Digitized by Google

dem Waſſer zum Gießen gehören immer in das Haus ſelbſt, damit das Waſſer die Wärmegrade des Hauſes annimmt.

Das Belegen der Böden in den Gewächshäuſern iſt am beſten mit gut gebrannten Backſteinen auszuführen, indem dieſe die Feuchtigkeit leichter als die Sandſteine einſaugen. Böden mit Brettern zu belegen, iſt der Dauer wegen nicht rathſam; ebenſo taugt das Ueberziehen mit Sand des Staubes wegen, der dadurch veranlaßt wird, nicht viel.

Das Lüften der Häuſer muß auf eine einfache Art bewerkſtelligt werden können, ſo daß man die Fenſter hoch oder nieder und ſelbſt nach dem Luftzuge ſtellen kann.

In den warmen Häuſern bringt man Lohkäſten an, in welche Gerberlohe gebracht wird, die ſich leicht erhitzt, wodurch die eingegrabenen Töpfe leicht erwärmt werden und ſomit die Vegetation begünſtiget wird. Solche Lohbeete erkalten aber nach Verlauf einiger Wochen, weshalb ſie, beſonders im Winter, alle vier Wochen umgegraben und mit friſcher Lohe erneuert werden müſſen.

In den kalten Häuſern bringt man Stellagen zunächſt an den Fenſtern und im Hintergrunde der Häuſer an; ſie müſſen ſo gerichtet ſein, daß alle darauf ſtehenden Pflanzen Licht bekommen können. Um viele Pflanzen in ein Haus bringen und eine Abwechſelung hervorbringen zu können, iſt es ſehr zweckmäßig, die Stellagen nicht in gerader Linie, ſondern der Länge nach in einer Schlangenlinie anzulegen, ſo daß abwechſelnd die mit Pflanzen beſtellte Stellage eine vorragende Gruppe und dann wieder eine zurückſtehende Mulde bildet.

§. 131. Die Heizung und Erwärmung des Glashauſes.

Einer der wichtigſten Gegenſtände, ſowohl bei kleinen als großen Gewächshäuſern, iſt die Art der Heizung, wodurch bei einfallender Kälte willkürlich und ſchnell die geeignete Wärme hervorgebracht und leicht mehrere Stunden erhalten werden kann.

Die Erwärmung der Gewächshäuſer geſchieht in neuerer Zeit entweder durch warme Dämpfe oder durch Feuer.

Die Erwärmung durch Feuer wird entweder vermittelſt Oefen von Gußeiſen oder Thon, oder beſſer durch Heiz- oder Feuerkanäle von Backſteinen hervorgebracht. Auch die ſogenannten Füllöfen haben ſich gut bewährt.

Oefen ſind zur Heizung der Glashäuſer darum nicht immer anwendbar, weil die Wärme ſich nicht gehörig im Hauſe verbreitet, wodurch oft an den Fenſtern die Pflanzen erfrieren, während die zunächſt am Ofen ſtehenden durch grelle Hitze Noth leiden. Zudem ſtrömt die Hitze meiſt zu ſchnell aus, und die Oefen werden, wenn

Digitized by Google

das Feuer abgebrannt ist, zu schnell kalt, weßhalb öfters Holz nachgelegt werden muß, wodurch die Besorgung der Feuerung, zumal bei strenger Kälte, sehr lästig und umständlich wird.

Ganz anders verhält es sich mit den Kanälen, vermittelst welcher die Wärme gleichmäßiger im Hause verbreitet wird. Die Wärme selbst strömt nicht so grell aus, es bleiben also die Kanäle länger erwärmt, so daß man im Winter nicht befürchten darf, daß, wenn selbst das Feuer abgebrannt ist, das Haus schnell erkalte. Nicht allgemein sind diese Kanäle empfohlen, was aber keine andere Ursache haben kann, als daß die Erbauung derselben nicht hinlänglich bekannt ist, weßwegen sie oft fehlerhaft und selbst zu kostspielig ausfallen. Die Kanäle werden gewöhnlich aus Backsteinen, Ziegeln und Lehm auf die einfachste Weise erbaut. Die Leitung der Feuerkanäle wird, je nach der Anlage des Gewächshauses, an dem Boden rund herum geführt, oder es werden die Kanäle über einander an der Hintermauer gewunden, und zwar so, daß der Rauch nur da in den Kamin ausströmen kann, wo die Einfeuerung stattfindet. Die Feuerkanäle sind leicht bald in die Höhe und dann wieder in die Tiefe zu leiten, wenn nur das beobachtet wird, daß die Schleifung allmälig geschieht, die Ecken an den Wendungen abgerundet und die Kanalröhren nicht tiefer als die Sohle des Feuerherdes, sondern eher einen Fuß höher angelegt werden, wodurch die Kanäle immer den gehörigen Zug haben.

Um einen solchen Kanal vom Ruße zu reinigen, bricht man alle ein bis zwei Jahre, je nachdem stark oder schwach geheizt wurde, einzelne Stellen auf, zieht den Ruß mit einer Krücke heraus, bedeckt die Oeffnung, wie anfänglich, mit Ziegeln und bestreicht die Fugen mit Lehm. Statt der Ziegel sind auch Röhren von Thon, die zusammengefugt werden, im Gebrauche; allein diese sind nicht so vortheilhaft und dauerhaft. Besser als diese und als Backsteine und Dachziegel sind besonders dazu gefertigte Thonplatten von sachdienlicher Größe.

§. 132. Der gewöhnliche Glas- oder Sommerkasten ohne Feuerung

dient dazu, um den Sommer über zärtliche, besonders jährige und andere warme Pflanzen, die nahe am Lichte stehen wollen und bis Herbst Samen tragen oder im Spätjahre herausgenommen und in das warme Haus gebracht werden, erziehen zu können.

Ein solcher Kasten wird im Frühlinge mit Dünger und Lohe ausgefüllt, damit er gehörig erwärmt werde, ein Geschäft, welches den Sommer über wiederholt werden darf.

Digitized by Google

Ferner dient ein Sommerkasten zur Ueberwinterung harter Hauspflanzen, die nicht zu zärtlich sind, aber doch gegen den Frost gesichert sein wollen. Man gräbt die Töpfe, in denen die Gewächse stehen, im Herbste in die erkaltete Lohe ein, hält die Fenster so lange ganz offen, oder läßt sie ganz hinweg, bis Frost eintritt, alsdann legt man sie darauf, bedeckt den Kasten mit Strohmatten und Läden, und bei strenger anhaltender Kälte selbst mit Laub, Stroh oder leichtem Dünger, welche bei gelindem Wetter und Sonnenschein den Tag über abgenommen werden.

Dabei muß übrigens bei jeder gelinden Witterung im Winter fleißig nachgesehen werden, ob Schimmel sich ansetzt, welcher alsbald zu beseitigen ist; die Erde der Töpfe ist öfters aufzulockern, und überhaupt dafür zu sorgen, daß die Pflanzen nur nothdürftig begossen werden.

Zum Behuf der Anlegung eines solchen Kastens grabe man in der Richtung von Osten nach Westen eine 1 Meter tiefe Grube aus von beliebiger Länge und maure sie rundum mit einer 30 Centimter dicken Backstein- oder rohen Mauer aus, so daß der innere Raum bis 2 Meter breit wird. Die vordere Mauer lasse man 30 Centim. über den Boden hervorragen, die hintere aber 1 bis 2 Meter und belege beide rundum mit einem steinernen oder hölzernen Rahmen, auf den die Fenster eingepaßt werden und zu liegen kommen. Der Boden wird mit Schutt oder Sand ausgefüllt. Das Material zu solchen Kasten liefern auch dicke Bohlen oder Bretter, die im Herbste mit Wänden von Laub, Moos oder Stroh umfüttert werden, um den Frost gehörig abzuhalten.

§. 133. Ein sogenanntes Erdhaus

wird an dem südlichen Abhange eines Hügels oder Berges, oder in Ermangelung dessen auch auf das flache Land folgender Art angelegt.

Man gräbt an einer trockenen Stelle eine etwa 1 Meter tiefe Grube in beliebiger Länge aus und ummauert dieselbe mit einer 45 bis 60 Centimeter dicken Mauer, so daß der innere Raum ohngefähr 3 Meter breit wird. Die vordere Mauer führt man 30 Centimeter, die hintere aber 2½ bis 3 Meter über den Boden heraus oder an dem ausgegrabenen Erdhügel hinauf und bedeckt sie mit einer steinernen oder hölzernen Schwelle. Auf die vordere Mauer stellt man senkrecht eine 1 Meter hohe Rahme von Holz und theilt dieselbe in 1 Meter breite Fächer ab, von denen jedes mit einem senkrecht stehenden Pfosten von 15 Centimeter unterschieden wird, und

Digitized by Google

in jede Abtheilung wird nun ein Fenſten von 1 Meter Breite eingepaßt.

Auf die oberſte Schwelle der auf der vordern Mauer ſtehenden Rahme werden alle Meter hölzerne Balken eingezapft und auf die hintere Mauerſchwelle eingelaſſen, um das Dach zu bilden, in welches die Dachfenſter eingepaßt werden. Die Dachfenſter beſtehen aus zwei Abtheilungen und liegen in 6 Centimeter tiefen Falzen, doch ſo, daß das oberſte auf dem unterſten Fenſter aufliegt, damit das Regenwaſſer abrinnen kann. Das oberſte Fenſter wird feſtgemacht und das unterſte zum Herunterziehen eingerichtet, die ſenkrecht ſtehenden hingegen hängen oben in zwei Dollen, damit man ſie bewegen und aufſtellen kann. Liegt das Haus in der Ebene, ſo läßt ſich mit der ausgeworfenen Erde hinter der hinteren Mauer eine Terraſſe bilden, auf der man beim Auflegen und Abnehmen der Läden hin und her gehen und die mit Raſen oder Sträuchern beſetzt werden kann.

Im inneren Raume wird rundum oder auch nur an der vorderen Wand der Feuerungskanal angelegt und über dieſem eine Bank zur Stellung der Pflanzen angebracht.

Die Einfeuerung geſchieht von Außen; weil der Ofen aber ſehr tief zu liegen kommt, ſo muß eine tiefe Grube ausgegraben werden, die mit einem Dache bedeckt wird, und in welche eine ſchmale ſteinerne Treppe hinabführt.

Ein ſolches Erdhaus kann zum Treiben, zur Aufnahme von Ananas, der Stecklinge und anderer warmen Gewächſe beſtimmt werden, weßhalb man den Raum zwiſchen den Wegen mit einem Lohkaſten anlegt, der zum Treiben mit Dünger und Erde und in anderen Fällen mit Lohe angefüllt wird.

Soll ein ſolches Erdhaus zur Ueberwinterung kalter Gewächſe*) benutzt werden, ſo ſtellt man in die Mitte, ſtatt des Lohkaſtens, eine Stellage, um die Töpfe darauf bringen zu können. Vortrefflich ſind ſolche Käſten, wenn ſeltene Pflanzen durch Ableger oder Ausläufer ſchnell vermehrt oder groß gezogen werden ſollen. Man füllt in dieſem Falle den Kaſten mit guter Erde aus, ſetzt in dieſelbe die Pflanzen ohne Töpfe hinein und macht alsdann Ableger, oder läßt ſie frei aufwachſen. Solche Pflanzen wachſen äußerſt ſchnell und üppig und ſind nicht allein geſund, ſondern kommen auch bald zur Blüthe. Bei der Aufbewahrung ſolcher kalten Pflanzen in Erd-

*) Unter kalten Pflanzen verſtehe ich ſolche, die den Sommer über im Freien ſtehen und nur im Winter im Hauſe, hingegen unter warmen Pflanzen ſolche, die das ganze Jahr im Hauſe ſtehen müſſen.

Digitized by Google

häusern werden die Fenster den Sommer über heruntergenommen und nur bei Regenwetter die Läden darüber gelegt; im Herbste aber werden die Fenster wieder aufgelegt, und um den Raum gut zu benutzen, stellt man den Winter über Topfgewächse auf die Erde zwischen die eingesetzten Pflanzen.

Zur Vermehrung und Erziehung gesunder Pflanzen ist ein solches Haus unentbehrlich, zumal bei Handelsgärtnern, denen alles daran gelegen ist, neue Pflanzen schnell zu vermehren. An den Hinterwänden können auch schmale Rabatten angelegt werden, die man mit Erde ausfüllt und mit rankenden Gewächsen besetzt, um die Wände damit zu überziehen. Ein ausgemauertes Bassin, zur Erziehung exotischer Wasserpflanzen, eignet sich sehr gut in das Erdhaus. Ein solches Haus läßt sich leicht durch Glaswände in verschiedene Abtheilungen abscheiden; nur ist zu bemerken, daß, wenn sie im Winter verschiedene Wärmegrade haben sollen, jede Abtheilung einen besonderen Ofen und Feuerkanal haben muß.

§. 134. Ein mittelmäßig großes Glashaus

zur Aufnahme sowohl kalter als auch warmer Pflanzen legt man gern nach Süden oder Südwesten, an einem den Winden nicht zu sehr ausgesetzten Platze in der Nähe der Wohnung oder im Garten an. Man wählt dazu einen ebenen Platz und legt in beliebiger Länge die erforderlichen Fundamentmauern von 60 bis 80 Centimeter an, so daß der innere Raum ohngefähr 4 Meter beträgt. Auf die vordere Fundamentmauer setzt man eine Sockelmauer, entweder von gehauenen Steinen oder mit rauhen Steinen gemauert, 60 Centimeter über dem Boden an und legt darauf eine Schwelle von Eichenholz, in welche die Pfosten eingezapft werden. Die hintere Mauer wird 2½ bis 3 Meter über den Boden herausgeführt und oben mit einer Mauerlatte belegt, auf welche die Dachsparren zu liegen kommen. Auf die vordere Schwelle werden darauf, ohngefähr 1½ Meter von einander, 25 Centimeter dicke fohrene Pfosten von 5 bis 6 Meter Länge in einem Winkel von ohngefähr fünfundsiebenzig bis achtzig Graden aufgestellt und mit einer darüber liegenden 15 Centimeter dicken Pfette verbunden; auf diese und auf die hintere Mauerlatte aber werden die Dachsparren aufgelegt und durch Zapfen an beide befestigt. Die Sparren läßt man nach der vorderen Seite so weit hervorragen, bis ihr äußerstes Ende senkrecht zu der äußersten Seite des Sockels ist, wodurch das Skelett des Glashauses dargestellt wird. Um nun dem Gehäuse die gehörige Festigkeit zu geben, werden die vordern Pfosten 3½ bis 4 Meter über dem

Sockel an dem Orte, wo die Fenster aufhören, mit einem horizontal liegenden Riegelholze mit dem Dachsparren durch Einzapfung und Verwahrung mit eisernen Klammern verbunden; ebenso wird in der Hintermauer eine kleine Oeffnung gelassen, in die ein Riegelholz schräg aufgestellt und in den Dachsparren eingezapft wird, um das Schieben des Daches nach hinten zu verhindern. An beiden Riegelhölzern werden sodann, nach Art der Gerüste bei zu fertigenden Kellergewölben, Bretter zusammengenagelt, concav ausgearbeitet und an die Riegelhölzer angenagelt, so daß dieselben das Gerippe für die concave Decke, die sich mit der Hintermauer verläuft und vorn an das Ende der Fenster anschließt, bilden. Aehnliche concave Rippen werden auch an die vordern Pfosten, an der Stelle, wo die Fenster aufhören, und an das Ende der Sparren angenagelt, wodurch das Gerippe für den gewölbten Sonnenfang gebildet ist. Auf diese Rippen werden nun 3 Centimeter dicke Latten 3 bis 5 Centimeter von einander von unten aufgenagelt, und darüber wird 8 bis 12 Centimeter dick Strohlehm gebracht, wodurch die Decke vollkommen hergestellt ist und hinlänglich zum Schutz gegen Kälte dient. Ist der Lehm trocken, so werden Decke und Sonnenfang gleich den übrigen Mauern mit Kalk verputzt und angestrichen, das Dach aber wird mit Ziegeln, Schiefer oder sonstigem üblichen Bedeckungsmateriale gedeckt. An den Seiten des Glashauses bringt man kleine Vorgebäude, in denen die Einfeuerung sich befindet, oder zur Noth Windfänge an. Die Fenster werden zwischen die vordern Pfosten in Falzen eingelassen, damit sie ganz eben mit den Pfosten fortlaufen und eine ebene Glaswand bilden; das obere Fenster wird fest und das untere beweglich zum Aufstellen gemacht.

Die Bedeckung der Glaswand geschieht am einfachsten durch 3 Meter lange Strohdecken, in die der Steifheit wegen Rohrstengel eingeflochten sind. Die aufgelegten Decken werden mit zwei darüber liegenden Latten befestigt; beim Abnehmen rollt man sie auf und stellt sie bei Seite.

Eine Glaswand höher als 3 bis 3 1/2 Meter zu bedecken, ist nicht absolut nothwendig, indem durch das Aufsteigen der warmen Luft nicht leicht oben im Hause Frost eindringt.

Ein solches Haus kann in größerer oder kleinerer Form, zu warmen oder kalten Pflanzen angelegt werden; die Konstruktion ist höchst einfach, die innern Räume sind hell, und durch die gewölbte Decke, an der die Sonnenstrahlen reflektiren, und durch die schräg zulaufende Glaswand verjüngt sich der innere Raum gegen die Decke, so daß die aufsteigende warme Luft sich nicht allzu sehr ausbreiten kann. Benutzt man ein solches Haus zur Ueberwinterung kalter Gewächse, so stellt man in die Mitte eine Stellage und läßt

Digitized by Google

zwischen dieser und dem Feuerkanal einen geräumigen Weg. Ueber dem Kanale, so wie zwischen den Pfosten der Fenster bringt man Schäfte an, um solche Pflanzen dahin zu stellen, die gern nahe am Lichte stehen. Soll aber ein solches Haus zur Aufbewahrung warmer Gewächse benutzt werden, so wird in der Mitte ein Lohkasten angebracht, um den rund herum ein Weg führt. Alle übrigen Einrichtungen werden aber wie beim vorigen Hause getroffen.

Die Lohkästen, welche hinten etwas höher, sind sehr beliebt, weil die Lohfläche gegen das Licht zu etwas abfällt. Die Lohe muß öfters umgearbeitet und erneuert werden.

§. 135. Glashäuser, die an die Wohnzimmer angeschlossen werden.

Da sich die schiefen Formen der Glashäuser nicht wohl zu den geradestehenden Façaden der Wohnhäuser eignen, so wird ein Glashaus, das zugleich als Wintergarten benutzt werden soll, folgender Art angelegt.

Man construirt ein Gebäude mit senkrechten Wänden und horizontal liegender Decke, 4 Meter hoch, 3½ bis 4 Meter breit und beliebig lang, und verbindet diesen Raum durch eine breite Glasthüre mit dem Wohnzimmer. Die vordere Wand des Gebäudes besteht ganz aus stehenden Glasfenstern, welche zwischen den 1½ Meter von einander entfernten Pfosten eingepaßt sind.

Statt der Laden oder Decken können ebenfalls Doppelfenster angebracht werden. In die Decke werden 1½ Meter breite und 2½ bis 3 Meter lange Oeffnungen angebracht, welche mit Bohlen nach Art der Mistbeetkasten umrahmt werden. Auf diese Rahmen legt man Fenster, ebenso wie bei den Mistbeeten, so daß sie beliebig abgenommen werden können, und bedeckt dieselben im Winter gegen Frost mit Strohdecken. So lange gelinde Witterung stattfindet, bleiben diese Fenster beständig offen und werden nur, wenn Frost eintritt, aufgelegt und beim Sonnenschein zum Lüften benutzt.

Es versteht sich von selbst, daß über der Decke kein Dach sein darf, sondern statt dessen wird die Decke mit Asphalt belegt und vom zweiten Stock des Wohnhauses aus als Plattform benutzt, die im Sommer einen geeigneten Ort zur Aufstellung von Topfpflanzen darbietet.

Solche Glashäuser besitzen große Einfachheit, können im Sommer als Salon benutzt werden und sind für die Erhaltung der Pflanzen äußerst zweckmäßig.

Digitized by Google

§. 136. Kultur und Behandlung der Topfpflanzen im Allgemeinen.

Dieses Feld ist viel zu groß, um es hier vollständig zur Sprache bringen zu können, weßhalb wir uns nur auf einige Hauptgegenstände einlassen wollen.

Das erste Erforderniß bei der Pflanzenkultur ist eine geeignete Erde für die verschiedenen Pflanzenarten, denn ohne sie kann eine Pflanzenzucht nicht bestehen. Nicht alle Pflanzen nehmen aber gleiche Nahrungsstoffe aus der Erde auf, und es muß daher auch die Erdmischung nach den einzelnen Familien geschehen.

1) Holzerde.

In dieser gedeihen vorzugsweise die Orchideen, Rhododendron, Kalmien, Azaleen, Andromeden, Vaccinien und andere.

So wie das Holz gehörig verfault ist und die Pflanzen die vegetabilischen Stoffe ausgesogen haben, so muß die Holzerde erneuert werden, wenn man nicht Gefahr laufen will, daß die Pflanzen zurück- und endlich ausgehen. Vorzüglich ist daher für solche Pflanzen ganz rohe Holzerde mit Stücken von halbverfaultem Holze, weil diese länger andauert, als solche, die ausgesiebt wurde. Die beste Holzerde findet sich in alten hohlen Eich- und Weidenbäumen oder bei abgehauenen Baumstumpen.

2) Heidenerde.

Diese Erde ist in ihrem reinsten Zustande an sonnigen Bergabhängen, besonders in den Sandsteingebirgen zu treffen, wo wenig Vegetation außer Heiden und Moos stattfindet. Die Heidenerde muß mit feinem Sandstaub vermischt sein; fehlt er aber, so wird er bis zur gehörigen Mischung beigesetzt.

Die meisten seltenen Pflanzen bedürfen der Heidenerde, vorzugsweise aber die Metrosideren, Melaleucen, Eriken, Bankfien, Casuarinen, Camelien, Thea und viele andere.

So wie der Heidenerde die vegetabilischen Theile entzogen sind, so wird dieselbe speckig und thonig und die Pflanzen zeigen einen schlechten Fortgang. Man muß daher die Pflanzen öfters versetzen und mit neuer Erde versehen.

3) Lauberde.

Dieselbe wird von zusammengehäuftem Laube erzielt und ist, wenn sie mit feinem Sand gemischt wird, zur Aufnahme der kraut-

Digitized by Google

artigen und vieler Holzpflanzen geeignet. Man verwendet sie häufig mit Kuhdüngererde für krautartige Pflanzen, als: Pelargonien, Hortensien und andere, und braucht sie selbst für Mistbeetanlagen.

4) Kuhdüngererde.

Sie findet ihre Anwendung bei allen krautartigen und gewöhnlichen Hauspflanzen, die viel Nahrung verlangen, so wie auch bei Mistbeeten.

5) Rasenerde

wird zur Mischung von Laub- und Kuhdüngererde verwendet und gibt eine kräftige Erde für gewöhnliche Pflanzen.

6) Torferde

eignet sich besonders für Azaleen, jedoch muß sie sehr humusreich und nicht thonig sein.

7) Sand

dient als Mischung unter andere Erden, und zwar im hohen Grade genommen, für alle Arten von Fettpflanzen, z. B. Aloe, Cactus, Rochea, Mesembryanthemum und dergleichen.

Eine zweite Hauptbedingung zum Gedeihen der Topfpflanzen ist das Begießen, und namentlich hat man darauf zu achten, daß dieses zur rechten Zeit geschieht.

Besonders ist bei starkzehrenden Holzpflanzen im Sommer große Aufmerksamkeit darauf nöthig, wenn sie trocken sind, weil sich dieses nicht so leicht wahrnehmen läßt, als bei den krautigen Pflanzen, bei welchen das Herunterhängen der Blätter den Mangel an Feuchtigkeit verräth.

Wird eine solche holzige Pflanze im Begießen übersehen, so wird sie krank und geht leicht aus.

Das Wasser darf nicht frisch vom Brunnen genommen werden, sondern es muß im Glashaus einige Zeit vor dem Begießen im Zuber oder im Bassin gestanden und den Wärmegrad des Glashauses angenommen haben. Fluß- und Regenwasser ist besser als Pumpwasser.

Das Versetzen muß immer zu der Zeit vorgenommen werden, wenn die Pflanze den Topf ausgewurzelt hat und keine genügende Nahrung mehr in demselben findet; gewöhnlich verrichtet man es im Monat August. Man hüte sich übrigens beim Versetzen, besonders bei den holzigen Pflanzen, daß die Wurzeln beschnitten oder verletzt werden, da sie blos neue Erde durch größere Töpfe bekommen sollen. Man entfernt nur den äußeren Filz.

Digitized by Google

Für Fettpflanzen eignen sich am besten im Sommer warme Standorte, für krautige Pflanzen etwas gegen die Sonne geschützte Lagen und für Eriken, Rhododendron, Azaleen und dergleichen, schattige, jedoch luftige Plätze.

Im Herbst dürfen die Hauspflanzen nicht zu früh, auf keinen Fall vor dem 12. Oktober, ins Glashaus gestellt werden, und selbst im Hause muß man durch öftere Lüftung verhindern, sie zu früh von der äußern Luft abzusperren. Ebenso soll man aber im Frühling auch nicht eher dieselben ins Freie bringen, als bis keine Fröste mehr zu befürchten sind; nach der Gärtnerregel erst nach dem 15. Mai, wenn die drei Azen vorüber sind: Bonifaz, Pankraz und Servaz.

Im Winter sind die Glashauspflanzen nur gegen Frost zu schützen, also heize man bei kaltem Wetter nicht zu sehr ein; denn Ofenhitze schadet so gut wie Kälte.

Im hohen Winter ist es nothwendig, die Pflanzen und die Glashäuser möglichst trocken zu halten. Setzt sich Schimmel an, so müssen die Pflanzen fleißig gereiniget und die gelben Blätter abgenommen werden.

Dieses sind ohngefähr die allgemeinen und die wichtigsten Regeln, die bei der Kultur der Topfpflanzen zu beobachten sind; alle lassen sich des Raumes wegen nicht angeben, auch ist es nicht möglich, alle aufzuführen, da Erfahrung und genaue Beobachtungen die besten Wegführer bei der Kultur der Pflanzen sind.

Schließlich mögen noch Verzeichnisse von solchen Pflanzen folgen, welche in neuester Zeit beliebt geworden sind.

§. 137.

Die empfehlenswerthesten Blumenpflanzen zur Zimmertreiberei, vorzüglich für Bouquets.

a. Blüthensträucher.

Amygdalus nana.
„ sinensis alba.
„ „ rubra.
Azalea calendulacea.
„ glauca.
„ indica.
„ nudiflora.
„ viscosa.
Cerasus flore pleno.
Cineraria platanifolia.
Corchorus japonica.
Corraea alba.
„ speciosa.
Cytisus purpureus.
Daphne Cneorum.
„ Mezereum.
Deutzia gracilis.
Jasminum triumphans.
Magnolia Soulangeana.
Paeonia arborea.
Prunus triloba.
Ribes sanguineum.
„ speciosum.
Rosa diverse.
Sparmannia africana.
Spiraea prunifolia fl. pl.
„ Reevesiana.
Syringa chinensis.

Digitized by Google

Syringa persica.
Viburnum Tinus.
Weigelia amabilis.
„ rosea.

b. Zwiebel- und Knollenpflanzen.

Adamsia scilloides.
Amaryllis aulica.
„ equestris.
„ formosissima.
„ Reginae.
„ rutila.
„ solandraeflora.
„ undulata.
„ vittata.
Anemone coronaria.
„ hortensis var.
Clivia miniata.
Crocus vernus et var.
Cyclamen Coum.
„ hederaefolium.
„ persicum.
Erythronium Dens canis.
Eucharis amazonica.
„ candida.
Galanthus nivalis.
Hyacinthus Muscari.
„ orientalis et var.
Iris anglica.
„ persica.
„ reticulata.
„ Susiana.
Ismene calathina.
Lachenalia tricolor.
Leucojum vernum.
Narcissus Jonquilla.
„ odorus.
„ Tazetta.
Pancratium speciosum.
Tulipa Gesneriana et var.
Scilla campanulata.
„ nutans.
Scilla patula.
„ sibirica.
Veltheimia viridifolia.

c. Ein- und mehrjährige Pflanzen.

Adonis vernalis.
Anemone apennina.
„ nemorosa fl. pl.
„ ranunculoides.
Caltha palustris fl. pl.
Cheiranthus incanus.
„ Cheiri.
Convallaria majalis.
„ Polygonatum.
Cynoglossum omphaloides.
Diclytra spectabilis.
Epimedium rubrum.
Helleborus caucasicus.
„ niger.
Hepatica angulosa.
„ triloba.
Hoteia japonica.
Iris pumila.
Myosotis sylvatica.
Orobus vernus.
Paeonia tenuifolia.
Phlox divaricata.
„ pilosa.
„ reptans.
„ subulata.
Primula acaulis et var.
„ chinensis et var.
„ elatior et var.
Ranunculus acconitifolius fl. pl.
Reseda odorata.
„ „ grandiflora.
Saxifraga cordifolia.
„ crassifolia.
Soldanella alpina.
Trollius europaeus.
Tussilago fragrans.
Viola odorata fl. pl. et var.

§. 138.

Ampelpflanzen zur Dekoration der Gewächshäuser, Zimmer ꝛc.

Asparagus decumbens.
Balsamina repens.
Campanula fragilis hirsuta.
Cereus flagelliformis.
Codonanthe Devoniana.
Convolvulus mauritanicus.
Cordyline vivipara.
Crassula spathulata.
Disandra prostrata.
Ficus repens.

Digitized by Google

Fragaria indica.
Isolepis gracilis.
Linaria Cymbalaria.
Lycopodium apoda.
„ denticulatum.
„ Hügelii.
Micania scandens.
Muhlenbeckia compacta.
Pelargonium peltatum.
Polygonum rotundifolium.
Rhipsalis pendula.
Saxifraga sarmentosa.
„ „ immaculata.
Sedum dasiphyllum.
Torenia asiatica.
Tradescantia caudata.
„ zebrina.
„ „ vittata.
Vinca minor et fol. var.

§. 139.

Dekorative Zimmerpflanzen.

Acacia lophanta.
Adiantum capillus veneris.
Agave americana.
„ filifera.
Aletris fragrans.
Alocasia metallica.
Aloe arborescens.
„ mitraeformis.
„ soccotrina.
Aucuba japonica.
„ „ latimaculata.
Begonia rex etc.
Boehmeria argentea.
Bonapartea juncea.
Calla aethiopica.
„ „ pumila.
Cereus multiplex.
„ peruvianus.
„ „ monstrosus etc.
Chamaerops excelsa.
„ humilis.
„ palmetto.
Cissus antarcticus.
Corypha australis.
Cotyledon orbiculata.
Crassula coccinea.
Curculigo recurvata.
Cycas revoluta.
Dianella australis.
Dracaena australis.
Dracaena brasiliensis.
„ congesta.
„ cannaefolia.
„ Mauritiana.
„ rubra.
„ terminalis rosea etc.
Echeveria gibbiflora.
„ racemosa.
Echinocactus Ottonis etc.
Evonymus japonicus fol. var.
Ficus elastica.
Hoya carnosa.
Isolepis pygmaea.
Latania borbonica.
Maranta vittata.
„ zebrina.
Musa speciosa etc.
Pandanus utilis.
Philodendron palmatum.
„ pertusum.
Phrynium floribundum.
„ micans etc.
Plectogyne variegata.
Pteris argyraea.
Rochea falcata.
Ruellia maculata.
Yucca filamentosa.
„ glauca.
„ pendula etc.

§. 140.

Pflanzen für Zimmer-Aquarien.

a) Aechte Waſſerpflanzen.
Anacharis Alsinastrum.
Aponogeton distachyum.
Limnocharis Humboldti.
Pontederia crassipes.
Salvinia natans.

Digitized by Google

Stratiotes aloides.
Vallisneria spiralis.
Villarsia nymphoides.

b. Tiefſtehende Sumpfpflanzen.

Alisma grandiflorum.
„ parviflorum.
Cyperus alternifolius.
„ flabelliformis.
„ textilis.
Houttuynia cordata.
Marsilea quadrifolia.
Pontederia cordata.
Richardia albo-maculata.
Saururus lucidus.
Thalia dealbata.

c. Hochſtehende Sumpfpflanzen.

Carex japonica fol. var.
Cyperus lucidus.
Iris chinensis.
Isolepis pigmaea.
„ Saviana.
Marica coerulea.
„ humilis.
„ Northiana.
Moraea bicolor.
„ iridioides.
Ophiopogon spicatus.
Rohdea japonica.

Digitized by Google

Gartenkalender

oder

Inhalt der in jedem Monat im Küchen-, Obst- und Ziergarten zu verrichtenden Arbeiten.

Januar und Februar.

Küchengarten.

Im Küchengarten ordnet man die Samen und legt zu verschiedenen Zeiten Mistbeete für Gurken, Melonen, Kopfsalat, Monatrettig, Lattig, Bohnen und Blumenkohl an. Auch säe man im Februar in etwas gelindwarme Mistbeete Früh-Wirsching, frühe Kohlraben, frühes Kraut, Blumenkohl und Sellerie zum Verpflanzen an. In das freie Land bringt man zu verschiedenen Zeiten Lattig, Erbsen, Saubohnen, Kresse, und wenn der Boden offen ist, Ende Februar, Petersilie, gelbe Rüben, Spinat und Monatrettig. Bei Sonnenschein sind die Mistbeete zu lüften und bei nassem Wetter vor Feuchtigkeit zu schützen. Außerdem werden in diesen Monaten Strohdecken gefertigt, Dünger ausgeführt und neue Erdhaufen angelegt.

Obstgarten.

Im Obstgarten reinigt man die alten Bäume von Moos, dürrem Holz und Raupennestern, nimmt die Wasserschosse ab und gräbt den Boden um die Stämme gehörig auf. Es werden Stecklinge und Pfropfreiser geschnitten und gehörig eingeschlagen. Man schneidet Spalierbäume, heftet sie an und fängt an, in der Baumschule die Oculationen aufzulösen und die jungen Stämme auszuschneiden. Auch sollte in dieser Zeit ein Vorrath von Baumstangen, Pfählen und Rummerhölzern für die Baumschule angelegt werden.

Digitized by Google

Ziergarten.

Im Blumengarten werden gegen Ende Februar bei gelindem Wetter die Blumenzwiebeln auf dem Blumenbeete, die im Herbst bedeckt wurden, hier und da aufgedeckt, damit die Erde etwas ablüftet, und jedesmal Abends wieder mit trockener Streu bedeckt. Man säet Ritterſporn, Lathyrus, Xeranthemum, Papaver, Centaurea Cyanus und andere mehr an, um ſie recht frühzeitig blühend zu haben. Auch macht man Ende Februar ein kleines Miſtbeet, um Levkojen, Celoſien und andere Sommergewächſe zu ſäen.

Im Gewächshauſe werden die Feuerungen, da die Kälte mit dem Zunehmen der Tage gewöhnlich ſtreng einfällt, aufmerkſam beſorgt. Man lockert die Pflanzen auf, reinigt ſie vom Schimmel, iſt aufmerkſam beim Begießen, zumal an ſonnigen Tagen, macht Stecklinge von hartholzigen Pflanzen und ſucht den Tag über bei greller Sonne und auch bei Thauwetter etwas zu lüften. Die Erdhaufen werden umgearbeitet, Stäbe und Nummerhölzer zugerichtet. Da die Winterlevkojen Anfangs gelb werden, ſo bringt man ſie in einen Kaſten unter Fenſter, die Hortenſien, Eucomis, Canna und andere werden verſetzt.

Im Luſtgarten werden die Raſen gereinigt, das Laub auf Haufen zur Erdbildung zuſammengeſchlagen, die Raſenborden an den Gruppen abgeſtochen und die Gruppen gegraben. Die Bäume und Stauden werden ausgeſchnitten, die unterdrückten Pflanzen gelüftet, die Hecken beſchnitten und das Verſetzen von Bäumen und Sträuchern, wenn es nöthig iſt, vorgenommen.

März.

Küchengarten.

Man fährt fort, Miſtbeete anzulegen, ſämmtliches Wurzelwerk, Erbſen, Salat, Monatrettig, Wienerrettig, Zwiebeln, Kreſſe, Spinat, Mangold, rothe Rüben, Kohlraben, Weißkraut und Wirſching zu ſäen; verpflanzt im Miſtbeet überwinterte Kohl- und Krautpflanzen, ſetzt Steckzwiebeln, häckelt und beſſert den Winterkopfſalat aus, verpflanzt Salat aus dem Miſtbeete, bringt ſämmtliches Wurzelwerk, das zu Samen im Keller eingeſchlagen, am Ende des Monats bei regneriſchem Wetter heraus, verpflanzt Meerettige, häckelt die Erdbeerländer, gräbt die Spargel- und Artiſchockenbeete und verpflanzt nöthigenfalls die perennirenden Küchenkräuter u. ſ. w.

Obſtgarten.

In der Baumſchule fährt man fort, die Oculationen aufzuſchneiden, die Bäume auszuſchneiden, anzubinden und den Boden zu

Digitized by Google

graben. Es ist die Zeit, Bäume herauszuheben, sie aufs Feld oder in Gärten zu versetzen, frische Quartiere von Wildlingen anzulegen, Stecklinge von Quitten, Johannisbeeren, Weiden und andern Holzarten zu schneiden und sie in den Boden zu legen. Man pfropft und copulirt gegen Ende des Monats Kirschen und Pflaumen, später Kernobst.

Die im Obstgarten allenfalls noch auszuputzenden Obstbäume müssen schnell besorgt und besonders die Raupennester abgenommen werden. Auch sind die Kessel um die Bäume aufzugraben und die Grasböden von Laub, Moos und allem Unrathe zu reinigen.

Ziergarten.

Im Blumengarten werden die Bedeckungen der Zwiebelgewächse abgenommen, die Beete gegraben, Ranunkeln und Anemonen ins Freie gepflanzt, die Sommergewächse in kalte Beete und auf warme Rabatten, hingegen Mimosa pudica, Martynia annua, Gossypium und andere in ein warmes Beet gesäet. Die im Februar ins Mistbeet gesäeten Celosien, Petunien u. dgl. pflanzt man zollweit von einander in ein anderes Mistbeet.

Im Glashause muß immer mehr gelüftet und begossen werden. Man bringt Hortensien, Nelken, Auriteln, Rosen u. dgl. in einen bretternen Kasten mit Fenstern, der bei Sonnenschein luftig gehalten und Nachts bedeckt wird. Man versetzt hier und da Topfgewächse und bringt die allenfalls auf den hintern Stellagen vergeilten mehr an's Licht.

Das Lustgebüsch reinigt man vollends, deckt die Blumenkörbe auf und besorgt sie wie im Blumengarten. Die Wege werden mit Sand überzogen.

April.

Küchengarten.

Man fährt fort, Mistbeete, jedoch nur etwas Mist mit Laub, zu machen, und legt Gurken, Melonen und Bohnen hinein. Ebenso säet man Monat-, Sommer- und Winterrettig, Erbsen, rothe Rüben, Mangold, Spinat, Zwiebeln und Salat, verpflanzt Wirsching, Kohlraben aus dem Mistbeet ins Freie, säet in ein Beet Basilicum und Majoran und legt am Ende Zwerg- und Stangenbohnen.

Obstgarten.

Man besorgt die im vorigen Monat angegebenen Arbeiten vollends und behackt oder gräbt die Baumschule. Auch muß man die oculirten Stämmchen fleißig von den wilden Schößlingen, sobald sie sich entfalten, reinigen, indem man sie zuerst an den Spitzen abkneipt.

Digitized by Google

Ziergarten.

Im Blumengarten legt man noch Ranunkeln und Anemonen, ferner Amaryllis formosissima, Tuberosen, Ferrarien und Georginen, und säet Reseden, Balsaminen, Aster und andere Sommergewächse in's freie Land. Die Länder der blühenden Hyacinthen und Narzissen sind gegen starken Sonnenschein oder starke Regen durch aufgezogene Tücher zu schützen. Gegen das Ende verpflanzt man einjährige Pflanzen, die im Mistbeet erzogen wurden, in's freie Land und auch in Töpfe. Bei trocknem Winde begieße man die Beete der ausgesäeten Blumenpflanzen fleißig. Alle Beete werden fleißig aufgeräumt und gereinigt.

Im Glashause lüfte und begieße man fleißig und stelle gegen Ende des Monats allmälig die harten Pflanzen, als Granaten, Lorbeeren u. dgl., in's Freie. Die Winterlevkojen halte man recht luftig und nehme die Fenster ab.

Im Lustgarten reinige man die Wege, pflanze Georginen und Hortensien in Gruppen u. dgl.

Mai.

Küchengarten.

Man legt Bohnen, Gurken, Kürbisse in's Freie und Melonen auf warme Rabatten und ins Mistbeet, pflanzt alle Arten Setzlinge aus, säet Sommerrettig, Endivien und Salat, belegt einige Länder mit Erbsen, pflanzt Kopfsalat, begießt fleißig und hält alles vom Unkraut rein.

Obstgarten.

Man sieht die Oculationen in der Baumschule nach, schneidet nun die wilden Triebe ganz ab und hält die Baumschule durch Hacken vom Unkraut rein. Finden sich Raupen an den Obstbäumen, so sieht man Morgens und Abends nach, wo sie sich zusammengezogen haben, und vertilgt sie. An den Pfirsichspalieren werden die Wasserschosse und übrigen unnützen Triebe abgespitzt.

Ziergarten.

Im Blumengarten werden Sommergewächse, die gehörig stark sind, ausgepflanzt und in die Lücken der Beete einige Topfgewächse ohne Töpfe eingesetzt. Man pflanzt Datura arborea auf freie Rabatten an die Hauptwege, damit sie bis zum Herbst recht groß und dann wieder in Kübel gebracht werden. Auch setzt man Cobaea scandens, Passiflora coerulea an hohe Stangen oder Bögen. Die

Digitized by Google

abgewelkten Zwiebelblätter werden abgeschnitten, die Wege gehörig gereinigt und bei trocknem Wetter fleißig begossen.

Im Glashause bindet man zu Anfang des Monats alle Topfgewächse auf, schneidet sie zum Theil aus und zurück, die stark bewurzelten pflanzt man um und bringt bis in die Hälfte des Monats Alles in's freie Land, auf Stellagen oder Sandrabatten, in gehöriger Ordnung stufenweise aufgestellt. Die Orangebäume werden etwas ausgeschnitten und ebenfalls in's Freie gestellt.

Im Lustgebüsche ist Alles rein zu halten, die Blumenkörbe und Rabatten sind mit Sommergewächsen vollends zu bepflanzen. Auch bringt man zur Verzierung der Treppen und Altane Topfgewächse dahin und ordnet sie gehörig. In den Vorhof und in die nächste Umgebung werden große Pomeranzen-, Oleander- und Granatbäume gestellt.

Juni.

Küchengarten.

Man steckt Sommer- und Winterrettige, säet Endivien und pflanzt Kopfsalat, steckt Bohnen, Gurken und Erbsen und setzt alle erwachsenen Pflanzen aus. Die Melonen werden ausgeschnitten und die Früchte auf Schiefer gelegt. Bei trocknem Wetter sind die Mistbeete fleißig zu begießen.

Obstgarten.

In der Baumschule werden die jungen Zweige von den vorjährigen Oculationen gehörig aufgebunden und die im künftigen Monat zu oculirenden Wildstämmchen ausgeputzt und oculirfähig gemacht. Die Zwergbäume werden durchgegangen, die überflüssigen Zweige ausgebrochen und die übrigen an Spaliere geheftet.

Ziergarten.

Im Blumengarten nimmt man die Zwiebelgewächse heraus, sortirt die Zwiebeln und läßt sie auf einem trockenen Boden ablüften; die dadurch leergewordenen Lücken auf den Beeten werden mit Aster und Balsaminen ausgefüllt. Man heftet die Nelken gehörig auf, schützt die blühenden gegen die Sonne und den Regen durch ein Dach, macht Ableger und versetzt verschiedene Sommergewächse.

Glashaus. Man beginnt mit dem Versetzen der Topfgewächse, macht Stecklinge von Hortensien, Geranien und den meisten andern Topfgewächsen, versetzt die aus Samen erzogenen Topfpflanzen, bindet fleißig auf und gießt bei heißer Witterung fleißig.

Digitized by Google

In den Luſtgebüſchen wird das Gras abgemähet und zu Heu gemacht; die Raſen werden abgeſtochen, die Wege und Gruppen gereinigt und die Keſſel um die Bäume aufgegraben. Auf den Blumenkörben werden die Pflanzen aufgebunden und fleißig begoſſen.

Juli.

Gemüſegarten.

Man ſäet Endivie, Kreſſe, Salat, Kerbel, Spinat, Erbſen und die letzten Bohnen, um ſpäte zu erhalten; pflanzt Endivie, Wirſching Kohlraben, Weißkraut, Winterkohl, Roſenkohl, Lauch und andere; räumt Sellerie und Meerrettig auf und nimmt ihnen die obern Wurzeln ab, hackt Alles fleißig und gießt bei trockner Witterung. Die Steckzwiebeln werden abgeräumt und an einen luftigen Ort gebracht.

Obſtgarten.

In der Baumſchule wird jetzt zuerſt das Stein- und dann das Kernobſt oculirt. Die Trauben- und Pfirſichſpaliere werden ausgebrochen und geheftet; auch iſt dafür zu ſorgen, daß die allenfalls reif werdenden Obſtſorten zur rechten Zeit gebrochen werden.

Ziergarten.

Im Blumengarten nimmt man die Ranunkeln, Anemonen und andere Blumenzwiebeln heraus, bindet die Pflanzen auf den Beeten fleißig auf, hält ſowohl Wege als Blumenländer vom Unkraute rein. Anfangs des Monats können Roſen oculirt werden.

Glashaus. Man verpflanzt die übrigen Topfgewächſe, macht Stecklinge, bindet auf und begießt Alles fleißig.

In dem Luſtgarten ſucht man Alles reinlich zu erhalten, zumal in der Nähe der Wohnungen, und beſchneidet alle lebendigen Zäune mit der Scheere.

Auguſt.

Küchengarten.

Man ſäet Kerbel, Ackerſalat, Löffelkraut, Rapunzeln, Endivie, Spinat, ſpäte gelbe Rüben und Monatrettige, verpflanzt noch ſpäte Kohlraben, Wirſching, Blumenkohl und Endivie und bindet den früh geſetzten Endivie. Auch ſäet man Blattkraut und macht Stecklinge von ewigem Blattkraut, behackt und begießt Alles fleißig und pflanzt die Erdbeeren um.

Digitized by Google

Obſtgarten.

Die jungen zwei- und dreijährigen Obſtbäume werden gehörig ausgeſchnitten und die Reben- und andere Spaliere abermals geheftet und ausgebrochen.

Ziergarten.

Im Blumengarten verſetzt man Fritillaria, Colchicum, Ixia u. dgl., ſammelt Samen, bindet die Pflanzen auf, begießt fleißig und hält Alles vom Unkraut rein.

Glashaus. Die Topfgewächſe werden fleißig aufgelockert, aufgebunden und gehörig begoſſen. Auch werden die angewachſenen Stecklinge in Töpfe gepflanzt.

Im Luſtgarten wird gegen Ende des Monats das Gras abgemähet, die Wege abgeſtochen und alles rein gehalten.

September.

Küchengarten.

Man ſäet Winterkopfſalat, Ackerſalat, Spinat, gelbe Rüben und Wirſching, Yorkerkraut und Kohlraben zum Ueberwintern. Die Gurken-, Erbſen- und Bohnenbeete werden abgeräumt, die Blätter der rothen Rüben zum Theil abgenommen und Blattkraut ausgepflanzt. Man bindet Endivie und ſucht bei allenfallſigem Reife die Bohnen durch Matten zu ſchützen. Die Erdbeerbeete werden ſauber gereinigt und mit kurzem Dünger überdeckt.

Obſtgarten.

Die jetzt reif werdenden Obſtſorten werden eingeſammelt und in die Obſtkammer gebracht, die übrigen Früchte werden gedürrt, oder zu Obſtwein benutzt. Die Nüſſe werden heruntergenommen, an ſehr luftigen Orten aufbewahrt und täglich umgewendet. Man bindet Trauben in Papierdüten, um ſie lange darin aufbewahren zu können.

Ziergarten.

Im Blumengarten ſammelt man Samen, räumt die abgeblühten Sommergewächſe hinweg, düngt die Beete, legt alle Zwiebelgewächſe in den Boden und verpflanzt die Staudengewächſe. Die Winterlevkojen und Lack werden in Töpfe gebracht, ebenſo legt man Zwiebeln zum Treiben und Nelkenableger in Töpfe.

Glashaus. Man bindet alle Topfgewächſe auf und bringt gegen Ende die Fett- und andere zärtliche Pflanzen in's Glashaus.

Digitized by Google

Im Lustgarten werden die Wege und Alleen fleißig ausgerecht und von den Anfangs abfallenden Blättern gereinigt; ebenso räumt man die Blumenkörbe daselbst ab, legt die Stauden um und bringt Blumenzwiebeln darauf.

Oktober.

Küchengarten.

Man nimmt Kohlraben, Wirsching, Meerrettig und sämmtliches Wurzelwerk heraus, reinigt Alles und pflanzt dasselbe gehörig in den Keller und zum Theil in Gruben ein. Die Kartoffeln werden ebenfalls herausgemacht, sortirt und im Keller aufgehoben. Man versetzt sämmtliche Winterpflanzen, als Blattkraut, Kohlraben, Wirsching, Yorkerkraut und dergleichen. Den Endivie nimmt man heraus und legt ihn, bevor er eingeschlagen wird, an einen trockenen Ort. Das abgeräumte Land wird rauh herumgegraben und über Winter liegen gelassen. Bohnen und Erbsen werden ebenfalls vollends abgeräumt. Peterfilie schlägt man pyramidenförmig in Sand im Keller ein, damit man im Winter die Blätter gehörig abschneiden kann.

Obstgarten.

Man gräbt Bäume aus und versetzt dieselben. Die Obstgärten können umgebrochen und das dürre Holz von den Bäumen abgenommen werden. Die letzten Winterbirnen und Aepfel werden abgemacht und aufgehoben. Die Trauben werden abgeschnitten und an Stricke in ein luftiges Zimmer gehängt.

Ziergarten.

Im Blumengarten legt man noch Zwiebeln, säet Rittersporn, Xeranthemum annuum und andere über Winter ausdauernde Sommergewächse, sammelt die noch vorfindlichen Samen, räumt die Blumenbeete vollends ab, überlegt sie mit Dünger und gräbt sie gehörig um.

Glashaus. Zu Anfang Oktober müssen alle Topfgewächse, Orangen-, Granat- und Lorbeerbäume in das Gewächshaus gebracht werden, wobei sie so zu rangiren sind, daß die höchsten hinten und abfallend die kleinern nach vorn zu stehen kommen. Die zärtlichen Heliotropium, Tropaeolum, Geranium tricolor und andere stellt man nahe an's Fenster. Die Stellagen werden in's Trockene gebracht und die Sandrabatten zusammengeschöpft. Das Lüften

Digitized by Google

und Begießen muß fleißig besorgt werden. Das Einbringen der Pflanzen in's Glashaus besorge man, wo möglich, bei trockener Witterung.

Im Lustgarten reinigt man die Wege fleißig von dem Laub der Bäume, das man zur Streu oder zur Bedeckung der Gewächse benutzt, oder auf Haufen zum Verfaulen zu Erde zusammenschlägt. Die zärtlichen Pflanzen werden jetzt mit Laub bedeckt und eingebunden. Auch verpflanzt man alle Arten von Holzpflanzen.

November.

Küchengarten.

Man fährt fort, die Wurzelgewächse auszugraben und einzuwintern, bedeckt die Artischocken mit trocknem Laub, Spreu oder Stroh, und die Spargelbeete mit kurzem Dünger. Man säet frühe Brockelerbsen, gelbe Rüben, Schwarz- und Haferwurzeln; hebt die Mistbeete aus, bringt Dünger auf das Land und fährt fort, die abgeräumten Beete umzugraben. Im Gemüsekeller muß fleißig nachgesehen, gelüftet und der Schimmel beseitigt werden.

Obstgarten.

Man gräbt Bäume aus und versetzt sie. In den Grasgärten und auf dem Felde wird an den Bäumen die Erde aufgegraben, die jungen Bäume werden mit Stroh eingebunden, um sie gegen das Anfressen der Hasen zu schützen. Auch verflieht man die jungen Bäume mit frischen Stangen und bindet sie mit Weiden an; die alten werden ausgeputzt und die kranken herausgenommen. Die Feigen müssen bedeckt werden.

Ziergarten.

Im Blumengarten bedeckt man die zärtlichen Pflanzen und Zwiebeln und schützt sie gegen Frost; man deckt die Brunnen und Bassins, wenn solche vorhanden sind, damit sie nicht einfrieren, und fängt an, die Laubengänge zu beschneiden. Die Blumensamen werden gereinigt und aufbewahrt.

Im Glashause wird weniger begossen, die Töpfe werden öfters aufgelockert und die gelben Blätter abgenommen; die Fensterritzen verstopft man mit Moos und sorgt für gute Bedeckung.

Digitized by Google

Das Lüften darf nur bei gelinder Witterung geschehen. Man bringt einen Vorrath von Erde in das Gewächshaus, damit sie nicht einfriert.

Im Lustgarten werden die Bäume und Sträucher, die zu sehr wachsen und andern, in der Nachbarschaft stehenden schädlich sind, eingekürzt oder abgehauen und mit den abgängigen Bäumen und Aesten zu Brennholz zusammengehackt und hinweggeschafft. Man fängt an, die Gruppen zu reinigen und umzugraben und die lebendigen Hecken zu beschneiden. Wird der Garten besucht, so muß bei fallendem Schnee gebahnt werden. Man sammelt auch Samen von verschiedenen Bäumen und Sträuchern.

December.

Küchengarten.

Man reinigt Samen und ordnet sie, siehet nach, welche Sorten fehlen, und verschreibt sie von andern Gärten. Auch reiniget und sortirt man die Koch- und Steckzwiebeln, Knoblauch und Schalotten, und verwahrt sie gegen starken Frost an einem trocknen Orte. Man fahre die Mistbeete vollends aus, stürze die Erdhaufen um, grabe die übrigen Beete herum, fahre Dünger, rotte, fertige Strohdecken, Netze und dergl. Ebenso lasse man alles Geschirr, Mistbeetfenster und Mistbeetkasten repariren und schaffe das Fehlende neu an. Man setzt Cichorien in Kästen und bringt ihn in eine Stube oder in ein warmes Haus; auch säe man Kresse und Lattichsalat in kleine Kasten, und fange nach Weihnachten an, Mistbeete zu bereiten.

Obstgarten.

Man beschneidet Bäume und reiniget die alten von Moos und dürrem Holze, und führt denjenigen Dünger zu, die zu mager sind.

Ziergarten.

Im Blumengarten sehe man nach, ob Alles gehörig gedeckt und gegen Kälte geschützt ist, reinige alle Samen und ordne sie.

Im Glashause muß die Feuerung und Verwahrung fleißig besorgt werden; das Begießen muß spärlich geschehen. Die Pflanzen sind öfters zu lockern und vor Schimmel zu bewahren.

Bei Sonnenschein müssen die Läden gehörig abgedeckt und, bevor die Sonne untergeht, wieder aufgelegt werden.

Digitized by Google

Hauptsächlich beobachte man die Witterung und sorge, daß nicht zu viel und bei einfallender Kälte nicht zu spät geheizt wird; an die Fenster stelle man Schüsseln mit Wasser, um zu ersehen, wenn die Kälte einbricht.

Den Thermometer hänge man vornen an die Glasfenster.

Im Lustgarten werden die im vorigen Monat beschriebenen Arbeiten fortgesetzt und zu Ende gebracht.

Digitized by Google

Register

über den Obst- und Gemüsebau.

(Die Ziffern weisen auf die Seitenzahl.)

Abricot 238.
„ commun 238.
„ de Nancy 238.
„ de Portugal 238.
„ panaché 238.
Abricotée 235.
Absinthe 136.
Ackerbohne 89.
„ große englische 90.
Ackersalat 114.
Acurnier 252.
Adamsapfel 207.
Adelesche 255.
Aderschwamm, eßbarer 157.
Admirable 234.
„ jaune 235.
„ tardive 235.
Aegyptische 289.
Aeugstler 279.
Affenthaler 288.
Aftermünze 147.
Agaricus campestris 155.
„ deliciosus 157.
Agatapfel, rother 211.
Ahlkirsche 251.
Ail commun 127.
„ d'Espagne 128.
Alant, wahrer 147.
Alantbeere 274.
Alantwurzel 147.
Albeere 274.
Alberge 239.
Alberge de Tours 239.
„ gemeine 239.
„ jaune 233.
„ Tourser 239.
Albesing 274.
Alexandre 293.
Algierische Aprikose 238.
Algier-Salat 115.
Alikante, weiße 277.
Allium Ascalonicum 129.
„ Cepa 125.
„ fistulosum 130.
„ Porrum 128.
„ sativum 127.
„ Schoenoprasum 129.
„ Scorodoprasum 128.
„ ursinum 129.
Almond 256.
Alpenkirsche 253.
Amande 256.
„ -de-terre 154.
Amaranthkirsche 246.
Amarelle 250.
„ doppelte 249.
„ frühe 249.
„ große 249. 250.
Amarelle kleine 250.
„ schwarze 250.
„ späte 250.
„ süße 250.
Amarellkirsche 250.
Amarell-Weichsel 249.
Amberkirsche 246.
Amber Muscadine 263.
Ambrette d'été 230.
Amelazbirne 224.
Ammerbirne 222.
American Plate 217.
Amygdalus amara 256.
„ communis 256.
„ dulcis 257.
„ fragilis 257.
„ hybrida 258.
„ persica 233.
Ananas 147.
Ananasapfel 208. 211.
Ananasaprikose 238.
Ananaserdbeere 151.
Ananaspfirsich 235.
Ananasreinette 215.
Andigie 112.
Aneth 140.
Anethum Foeniculum 139.
„ graveolens 140.
Angelica archangelica 105.
Angelika 105.
Angelique blanche 294.
Angevinen-Magdalene 279.
Angleterre hâtif 248.
Angurie 154.

Digitized by Google

Anis 140.
Anisapfel 213.
Anise 140.
Anis-Kerbel 139.
Anispimpinelle 140.
Ankenapfel 204.
Annaberger 207.
Annegilke 105.
Antiß 112.
Apfel, Gelnhauser 206.
„ Moscoviter 217.
„ normännischer 215.
„ violetter 205.
Apfelbutte 256.
Apfelbagebuße 256.
Apfelmispel 254.
Apfelquitte 232.
Apfelrose 256.
Apium graveolens 118.
„ Petroselinum 138.
Apothekerbirne, spanische 227.
Apothekermelisse 144.
Apple 203.
„ -Quince 232.
„ rose 256.
Aprikose, große gemeine 238.
„ holländische 238.
„ männliche 238.
„ panaschirte 238.
„ portugiesische 238.
„ römische 238.
„ ungarische 238.
„ von Nancy 238.
Aprikosenpfirsich 235.
Apricot 238.
Arbes 85.
Arbst 287.
„ früher 279.
Arbuse 154.
Arch Duke 248.
Arsten 85.
Arkansastraube 293.
Armeniaca vulgaris 238.
Armoise 136.
Arroche 92.
Arrouse 92.
Artemisia Absinthium 136.
„ Dracunculus 136.
Artevisi 63.
Artichaut 103.
Artichoke 103.
Artichot de Canada 71.
Artischocke 103.
„ spanische 102.
„ wilde 102.
Asbacher, rother 207.
Aschenbirne 219.
Ascheritzen 255.
Aschlauch 128.
Asmannshäuser 287.
Asparagus 98.
„ officinalis 98.
Aspars 98.
Aspeln 253.
Asperge 98.
Aspic 146.
Astragalkaffee 92.
Astragalus baeticus 92.
Atlasreinette 215.
Atriplex hortensis 92.
Aubergine 133.
Aubique, kleine 295.
„ schwarze 294.
Audacker, grüner 209.
Augsburgerbirne 227.
Augustiner 279.
„ blauer 287.
„ weißer 287.
Augustkirsche, Erfurter 250.
Augustkleyner 279.
Augustnuß 267.
Augusttraube 278. 279.
Augustweichsel 250.
Aunée 147.
Auskernerbse 85.
Auvernas blanc 291.
„ gris 286.
„ rouge 292.
Auvernat 286. 287.
Auverner 286.
Avant-Pêche rouge 233.
Aveline blanche 266.
„ rouge 267.
Azarolbirne 254.
Azerolapfel 254.
Azerole 254.
Azerolier 254.
Azerolmispel 254.
Azerolweißdorn 254.
Babotraube, rothe 291.
Bachapfel 204. 206.
Bacharacher 289.
Backapfel, rother 207.
„ schwarzer 205.
Backkirsche 245.
Backpflaume 242.
Baiersbirne 221.
Balm 144.
Balsamfarrn 144.
Balsamita vulgaris 144.
Balsamkraut 144.
Bamberger, gestreifter 206.
„ rother 207.
Bambergerapfel 211.
Bammerer 289.
Bandapfel, weißer 210.
Bar sur Aube 283.
Barbaré 115.
Barbarea vulgaris 115.
Barbenbederich 115.
Barbenkraut 115.
Bärenlauch 129.
Barford Pippin 217.
Bartnuß 267.
Basel 97.
Baselkraut 97.
Basella alba 97.
„ rubra 97.
Baselle 97.
Baselle, chinesische 97.
Basellenspinat 97.
Basil 143.
Basilic 143.
Basilien 143.
Basilienkraut 143.
Basilikum 143.
Bastardreinette 210.
Batate 73. 74.
Batatenwinde 74.
Bauernkirsche 245.
„ rothe 245.
Bauernpflaume 242.
Bauernreinette 212.
Baumkohl 76.
Baumzwiebel 126.
Baurübe 68.
Bay Apple 217.
Bayonner 286.
Becherblume 137.
Bedigheimer, rother 207.
Beeterübe 119.
Behen, weißer 96.
Behen-Spinat 96.
Beimischbirne 222.

Digitized by Google

Beißbeere 133.
Beißbirne 221.
Beißkohl 95.
Beißrübe 119.
Belle Audigeoise 249.
„ -Dame 92.
„ de Paris 234.
„ de Vitry 235.
„ Suprême 249.
Bellegarde 234.
Bell's Scarlet 217.
Belzamarelle 249.
Belzweichsel 250.
Belzzwetsche 242.
Bergamottbirne 224.
Bergamotte 226. 229.
„ blanc 224.
„ de Pâques 228.
„ englische 226.
„ getupfte 229.
„ graue 228. 229.
„ grüne 229.
„ holländische 231.
„ kurzstielige 229.
„ langstielige 228.
„ runde 229.
„ violette 227.
„ weißschalige 226.
Bergbohnenkraut 142.
Bergsaturei 142.
Berlichinger 217.
Berliner 207.
Berlinerapfel 206.
Berlinger 217.
Berrobirne 230.
Besteбirne 231.
Besterapfel 215.
Beta Cicla 95.
„ vulgaris rubra 119.
Bete 95.
„ rothe 119.
Bette-rave 119.
Betzbirne 219.
Betzelsbirne 219.
Betzlichsbirne 219.
Beurré blanc 224.
„ Capiaumont 227.
„ curté 228.
„ Curtet 229.
„ d'Amboise 228.
„ de Caen 228.
„ de Malines 229.
„ d'hiver 227.
Beurré du roi 228.
„ gris 228.
„ „ d'automne 228.
„ roux 228.
„ royale 229.
Bezi de Chaumontel 227.
„ de la Motte 229.
Bibernell 137.
Bibernelle, schwarze 137.
„ welsche 137.
Bigarreau Napoléon 246.
Billigheimer 207.
Bilsenroth 289.
Bindenapfel 210.
Bindsalat 108.
Binetsch 94.
Binsenlauch 129.
Birnblanc 224.
Birnblank 224.
Birne, Frankfurter 220. 224.
„ grüne 226.
„ „ lange 226.
„ Hausemer 220.
„ ohne Schale 229.
Birnfeige 295.
Birngris 228.
Birnquitte 232.
Bisam Chasselas 277.
Bisam-Gutedel 277.
Bisamerdbeere 151.
Bitterapfel 211.
Bitterkraut 137.
Black Burgundy 287.
„ Cluster 287.
„ Currant 274.
„ Frontignac 282.
„ Gibraltar 289.
„ Hamburgh 289.
„ Morillon 287.
„ Mulberry 270.
Blanc de Bonelle 278.
„ de Champagne 291.
Blanche ronde 294.
Bläßli 245.
Blätterpilz 155.
Blätterschwamm 157.
Blattkohl 76.
Blattkraut 76.
„ ewiges 75.
Blauapfel 205.
Blauer, ordinärer 287.
Blé d'Espagne 107.
„ d'Inde 107.
„ Sarrazin 107.
Bleblesbirne 219.
Bleiapfel 205.
Blindapfel 213.
Blumenbohne 89.
Blumenkohl 82.
Blussard 278.
„ blauer 278.
Blussard noir 278.
Blutapfel 205.
Blutkraut 137.
Blutnuß 267.
Blutpfirsich 235.
Bockbeere 274.
Bockbirne 220.
Böckbirne 220.
Bocksaugen 289.
Bocksbart 64.
Bocksbeutel 289.
Bocksbirne 220.
Bocksborn 290.
Bockstraube 289.
Bodenkohlrabe 84.
Bodenseetraube, blaue 288.
Bogenäckerin 221.
Böhmischer 287.
Bohnapfel 204. 215.
„ großer 207.
„ „ rheinischer 207.
„ kleiner rheinischer 207.
„ weißer 207.
Bohne 87.
„ arabische 89.
„ brasilianische 89.
„ dicke 90.
„ große 90.
„ portugiesische 90.
„ türkische 89.
„ welsche 87.
Bohnenkölle 142.
Bohnenkraut 142.
„ ewiges 142.
Bohnenkräutchen 142.
Bolle 125.
Bollen, lange 130.

Digitized by Google

Bon Chrétien de France 227.
„ „ d'Espagne 227.
„ „ d'été 227.
„ „ d'hiver 227.
„ plant 287.
Bonne Dame 92.
„ de Malines 229.
„ -Ente 224.
Borage 137.
Borafe 137.
Borasch 137.
Boratsch 137.
Börlegris 224. 228.
Boromeo, großer blauer 290.
Borrago officinalis 137.
Borsdorfer 212.
„ astrachaner 216.
„ böhmischer 212.
„ deutscher 212.
„ doppelter 216.
„ englischer 212.
„ frankfurter 212.
„ französischer 212.
„ gelber kleiner 217.
„ großer böhmischer 215.
„ „ englischer 210.
„ schwarzer 205.
„ süßer 217.
„ weißer 212.
Börskohl 78.
Börster 212.
„ rauher 213.
„ schwarzer 213.
Bösmadame 226.
Bostelsbirne 219.
Bözinger 287.
Bouchet 287.
Bougace 140.
Bourdine 234.
„ Narbonne 234.
Bourgignon 279.
Bourrache 137.
Boursette 114.
Brachrübe 68.
Brandbirne 221.
Brassica chinensis 85.
„ Napus 83.
„ oleracea 75.
Brassica Rapa rapifera 68.
Bratbirne 219. 220.
„ ächte 219.
„ deutsche 219.
„ grüne 220.
„ Hebl'sche 220.
„ kahlblättrige 219.
„ späte 219.
„ wollblättrige 220.
Bratwurstapfel 208.
Braunapfel 205. 207.
Braunbirne 219. 228.
Braunes 292.
Braunkohl 77.
Bräußler, großer 204.
Brechbohne 88.
Bredaer Aprikose 238.
Breitgrießlicher 206.
Breitling, Bödigheimer 207.
„ gestreifter 206.
Bremerling 213.
Brennbeere 274.
Brieslauch 129.
Brixapfel 213.
Broad-Leaved 137.
Broccoli 83.
Brockelerbse 85.
Brockelkohl 83.
Brombirne 221.
Bromelia Ananas 147.
Bröstling 215.
Brown Ischia 294.
Brückenapfel 204. 205.
Bruderbirne 223.
Brugnolle 241.
Brühlbirne 220. 221.
Brukapfel 204.
Brunnenkresse 116.
Brüsseler Aprikose 238.
„ Braune 250.
Brüsselerkohl 77.
Brustapfel 206. 213.
Brustwurzel 105.
Buffbohne 89. 90.
Bügel 134.
Bugelkraut 134.
Bulbenzwiebel 126.
Bureau 286.
Buretsch 137.
Bürgelkraut 134.
Burgot 286.
Burgunder 286. 287. 288. 291.
Burgunder blauer 280. 287.
„ früher 279.
„ großer 289.
„ schwarzer 287.
„ später 287.
„ weißer 283.
Burnet 137.
Burre 128.
Buschbirne 220.
Buschbohne 88.
Büschelapfel 211.
Büschelerbse 86.
Buscherbse 86.
Butterapfel 207. 209.
Butterbirne 220. 226. 228. 229. 230.
„ Capiaumont's 227.
„ gelbe 224.
„ graue 228.
„ grüne 226. 229.
„ platte 228.
„ runde 228.
„ weiße 224.
Butternuß 259.
Butzelbirne 219.
Cabbage 79.
Cabus 79.
Calville blanche 214.
„ gelber 214.
„ malingre 214.
„ -Reinette 215.
„ rother 214. 215.
„ rouge d'automne 215.
„ „ d'hiver 214.
„ Sanguinole 214.
„ weißer 214.
Campanula Rapunculus 117.
Canada de Paris 215.
„ gris 215.
„ -Reinette 215.
Cape 293.
Capsicum annuum 133.
Captraube, rothe 293.
Capucine 134.
Caraway 141.
Carde 102.
Carden 102.
Cardi 102.
Cardinalsapfel 214.
Cardinalskirsche 248.

Digitized by Google

Cardon 102.
Cardoon 102.
Cardune 102.
Carduus Cynara 103.
Carlisle 224.
Carmesapfel 206.
Carmofinapfel 205.
Carotte 65.
Carpander, früher 214.
Carrot 65.
Carthäuser 213.
„ gelber 213.
„ großer 213.
„ grüner 213.
„ langer 213.
Carum Carvi 141.
Carvi 141.
Carviol 82.
Cassis 274.
„ noir 293.
Castanea vesca 262.
Castillet 272.
Catawba 293.
Cauliflower 82.
Cederkirsche 246.
Celeri 118.
„ -rave 118.
Celery 118.
Cerasus austera 250.
„ Avium 244.
„ sylvestris 244.
„ vulgaris 248.
Cercifis 64.
Cerfeuil 139.
Cerise 244.
„ à courte queue 249.
„ à vin 248.
„ d'Angleterre 248.
„ d'Aremberg 249.
„ d'écarlate 248.
„ du Mai 248.
„ Louis 249.
„ royale 250.
„ „ ancienne 248.
Cerisier odorant 251.
„ sauvage 245.
Cerveuil musqué 139.
Chaerophyllum bulbosum 70.
Chambrette 228.
Champagner 279. 286. 289.
Champagnerbratbirne 219. 220. 221.
Champagnerreinette 210. 211. 212. 213.
Champagnerweinbirne 219.
„ Heidelberger 219.
Champignon 155.
Charafterreinette 218.
Chardenay 291.
Charlotte 129.
Chasselas blanc 283.
„ croquant 284.
„ de Fontainebleau 285.
„ de Thomery 285.
„ du Roi 285.
„ dur 284.
„ musqué 277.
„ rose 285.
„ rouge 285.
„ royale 285.
„ verd 283.
„ Vibert 280.
Châtaigne 210. 262.
Chausseeapfel 206.
Chenopodium Quinoa 93.
Cherry 244. 248.
„ Duke 248.
Chervil 139.
Chervis 64.
Chesnut 262.
„ Fig 294.
Chevreuse hâtive 233.
Chiavenna 287.
Chickling Vetch 91.
Chicorée 108.
„ des jardins 112.
„ sauvage 113.
Chilierdbeere 151.
Chilireis 93.
China-pepper 133.
Chive 129.
Chou à faucher 83.
„ à jets 77.
„ à petites pommes 77.
„ branché 75.
„ Capus 79.
„ Cavaliers 76.
Chou cloqué 78.
„ de Rosette 77.
„ en arbre 76.
„ fleur 82.
„ marin 84.
„ navet 84.
„ Pommé 79.
„ frissé 78.
„ rave 81.
„ sans tête 77.
„ vert 77.
„ vivace 75.
Chriſtenbirne 227.
Chugette 114.
Ciboulette 129.
Cicer arietinum 90.
„ Lens 91.
Cichorie 113.
„ wilde 116.
Cichorienwurzel 113.
Cichorium Endivia 112.
„ Intybus 113.
Ciderbirne 219. 220.
Ciſer 90.
Citron des Carmes 229.
Citronatbirne 224.
Citronelle 144.
Citronenapfel 213.
„ rother 215.
Citronenbirne 224. 230.
Citronenkirſche 246.
Citronenmeliſſe 144.
Civette 129.
Clairet de Limoux 282.
Claytonia cubensis 97.
Cliſton 293.
Cochlearia Armoracia 130.
„ officinalis 132.
Coeur de Boeuf 224.
Coignasse de Portugal 232.
„ femelle 232.
„ mâle 232.
Coignassier Poire 232.
„ Pomme 232.
Coing-poire 232.
„ pomme 232.
Goldtgerbirne 230.
Colmar 231.
„ Nelis 229.
„ Valmont 229.
Colmarbirne 228.

Digitized by Google

Colmarbirne, große 231.
Colmarsbirne 226.
Common Garlic 127.
„ Indian Corn 107.
„ Muscadine 283.
„ Sorrel 136.
Comte de Lamy 228.
Comtesse de Lunay 230.
Concombre 123.
Confesselsbirne, rothe 227.
Constantiatraube 293.
Convolvulus Batatas 74.
Cordelier gris 286.
Coriander 141.
Coriandre 141.
Coriandrum sativum 141.
Cormes 252. 255.
Cormier 255.
Corn Salad 114.
Cornelian cherry 252.
Cornier 252.
Cornioles 252.
Cornouillier 252.
Cornus mascula 252.
Corylus Avellana 266.
„ barcelonica 266.
„ grandis 266.
„ purpurea 267.
„ romana 266.
„ tubulosa alba 266.
„ „ atropurpurea 267.
„ „ rubra 267.
Costmary 144.
Coucourelle blanche 294.
Couelsche 242.
Coulard 250.
Cour grape 277.
Court Vine 289.
Courtpendu blanc 216.
Crambe maritima 84.
Cranson 130.
„ officinal 132.
Crassane 228.
Crataegus Azarolus 254.
Cresson 115.
„ de terre 115.
„ des fontaines 116.
Crithmum maritimum 140.
Cuba-Spinat 97.
Cucubalus Behen 96.
Cucumber 123.
Cucumis Melo 152.
„ sativus 123.
Cucurbita Citrullus 154.
„ Pepo 106.
Cumin 141.
Cydonia vulgaris 231.
„ „ lusitanica 232.
„ „ maliformis 232.
„ „ oblonga 232.
Cynara Cardunculus 102.
„ Scolymus 103.
Cyperngras, eßbares 154.
Cyperus esculentus 154.
Cyprus 294.
Czaslauer 227.
Dachtraube 283.
Damas noir hâtif 241.
„ précoce 241.
Dame-Aubert 243.
Damour 289.
Daucus Carota 65.
Dauerapfel 204.
Daunerie 291.
Dauphine 240.
Dean Pear 224.
Dechantsbirne, lange weiße 231.
Délices d'Hardenpont 229.
Demuthkraut 145.
Derlenbaum 252.
Diamant 276.
Diamantgutedel 276.
Diamanttraube 276.
Dickblau 287.
Dienkel 252.
Dierleinbaum 252.
Dierling 252.
Dierlingbaum 252.
Dierlitzen 252.
Difflingsapfel 214.
Dill 140.
Dioscorea 74.
Distelskirsche 249.
Doktorkirsche 248.
Doldenerbse 86.
Donna Maria 249.
Dorlen 252.
Dorschen 84.
Dortchensapfel 206.
Dosten 145.
Double de Troyes 234.
„ Natte 249.
„ Swollisch 234.
„ Walnut 259.
Doucette 114.
Downy-leaved-Vine 292.
Doyenné 224.
„ d'été 230.
„ d'oré 230.
„ gris 228.
„ musqué 230.
Dragant 136.
„ spanischer 92.
Dragon 136.
Dragun 136.
Drap d'or 217. 240.
Dreckfack 253.
Dreckfäckel 255.
Dreimaltragende Traube 279.
Dreipfennigholz 292.
Drusen 286.
Drustraube 286.
Duchesse de Berry 224.
Dutch Mignonne 212.
Early black July 279.
„ Mai-Cherry 249.
Ebereesche, eßbare 255.
Ecarlate de Bath 151.
„ de Virginie 151.
Echalotte 129.
Echasserie 230.
Eckapfel 214.
„ rother 214.
Edelklävner 286.
Edelreinette, französische 214.
Edelschön, rother 285.
Edelwein 283.
Egg-plant 133.
Eggerling 214.
Ehegürtel 155.
Ehrbier 150.
Eierapfel 133.
Eierbirne 230. 231.
Eierbohne 88.
Eierdotter 114.
Eierpflanze 133.

Digitized by Google

Eierpflaume 242.
„ gelbe 243.
Eisapfel, astrachanischer 217.
„ russischer 217.
Eisenreinette 213.
Eiserapfel 207.
Elblinger 287.
Elecampane 147.
Elsasser, rother 285.
„ weißer 283.
Elsässerbirne 225.
Elton 151.
Endive 112.
Endivie 112.
Endivienſalat 108.
Enes 140.
Enfumé 286.
Engelfeige, gelbe 294.
Engelhonigfeige 294.
Engelsapfel 209.
Engelwurzel 105.
English Reinette 217.
Enule Campane 147.
Epinard 94. 108.
Epinette 291.
Eppich 118.
Erbel 150.
Erbse 85.
Erdapfel 71.
Erdartischocke 71.
Erdbeerapfel 214. 215.
„ weißer 214.
Erdbeere 150.
„ afrikanische 151.
„ carolinische 151.
„ hochstengelige 151.
„ virginische 151.
„ wilde 150.
Erdbirne 71.
Erdkohlrabe 84.
Erdkresse 115.
Erdmandel 154.
Erdrübe 84.
Erlenbacher 290.
Eryum Lens 91.
Erysimum Barbarea 115.
Erzherzogskirsche, engl. 249.
Eschenrösle 255.
Eschlauch 129.
Eschrichen 255.
Escorce noire 63.
Escorzonère 63.
Eselsbirne 224.
Espars 98.
Espeln, welsche 254.
Estragon 136.
Etourneau 229.
Fagus Castanea 262.
Faseole 87.
Faullenzer 224.
Faultraube 286.
Faustbirne 222.
Federkohl 77.
Fedia scorpioides 115.
Feige, bordeauxer 295.
„ braune portugiesische 295.
„ frühe Smyrnaer 294.
„ gelbe 294.
„ gemeine 295.
„ „ lange 295.
„ große platte 294.
„ „ weiße 294.
„ lange blaue 295.
„ purpurfarbige 295.
„ violette 294.
„ weiße 294.
„ „ alexandrinische 294.
Feigentraube 282.
Feldrübe 68.
Feldkümmel 141.
Feldsalat 114.
Fellemberger Zwetsche 242.
Fellenzer 224.
Felsenkirsche 251.
Fenchel 139.
Fendant rouge 278.
Fengel 139.
Fenkohl 139.
Fennel 139.
Fenouil 139.
Ferrant 207.
Feßlauer Traube, blaue 280.
Fettbausch 114.
Fetthenne, rundblättrige 135.
Feuerbohne 89.
Fève épaisse 135.
Fico 294.
Ficus Carica 294.
Fig 294.
Figue angélique 294.
„ blanche 294.
„ Poire 295.
„ violette 294.
Figuier 294.
„ rose 294.
Fil d'argent 284.
Fischmünz 144.
Fisole 87.
Fläsche 106.
Fleischkirsche 245.
Fleischkraut 130. 137.
Fleischlauch 130.
Fleischroth 292.
Fleischtraube 289.
Fleischwiener 292.
Flemish 250.
Fliegentraube 287.
Florentiner Weichsel 250.
Flügelerbse 90.
Flügelklee 90.
Folgerkirsche 248.
Ford's Seedling 294.
Forellenapfel 211.
Formentin rouge 292.
Fotlette 92.
Fox Grape 292.
Fragaria chilensis 151.
„ grandiflora 151.
„ vesca 150.
„ virginiana 151.
Fraisier 150.
„ Ananas 151.
„ Chili 151.
Framboise 275.
Franc-Pineau 287.
Franke 287.
Frankelerbirne 226.
Frankenapfel 204.
Frankenbirne 220.
Frankenrießling 287.
Frankenthaler 289.
Frankentraube 285.
Frankfurter 225.
„ rother 205.
Frankfurterapfel 211.
Frankfurterbirne, frühe 225.
Fränkische 292.
„ schwarze 287. 291.
Franzbirne 224.
Franzbohne 88.
Franzosenbirne 226. 228.

Digitized by Google

Frauenapfel 206.
Frauenmünze 144.
Frauensalbei 144.
Frauenschenkel 206.
Frauentagtraube 279.
Frauentraube 283.
„ rothe 285.
Freiburgerle 204.
French Sorrel 135.
„ Walnut 259.
Frentsch 292.
Friedleinsapfel 206.
Friesenbirne 222.
Frischschwarzer 287.
Frontignac blanc 280.
Früh-Aprikose, große 238.
Frühblaue 279.
Frühe von der Lahn 277.
Früher von Kienzheim 277.
Frühkirsche 245.
„ braune 249.
„ große 249.
Frühleipziger 278.
Frühlingsbirne, Colema's 229.
Frühpfirsich, kleiner rother 233.
Frühpflaume 241.
Frühschwarze 279. 291.
Frühschwarzer 287.
Frühtraube 278. 279.
„ schwarze 279.
„ welsche 278.
Frühweiße 278.
Frühzwetsche, große 242.
Fundling 226.
Fürstenapfel, grüner 210.
Fürwitzel 252. 272.
Futterrübe 68.
Gaiberger Kirsche 245.
„ kleiner 207.
Galandwurzel 147.
Galante 234.
Galland Peach 234.
Gallusbirne 222.
Gänsefüßer, blauer 290.
Ganzwälsche 283.
Garbe 141.
Garden-Cress 115.
Garret Pippin 212.
Gartenampfer 92. 96.
Gartenapfel 207.
Gartenartischocke 103.
Gartenbohne 87.
„ kleine holländische 90.
„ römische 89.
„ westphälische große 90.
Gartenerdbeere 151.
Gartenhagebutte, runde große 256.
Gartenkerbel 139.
Gartenkresse 115.
Gartenmelde 92.
Gartenmispel, große 254.
Gartenrapunzel 117.
Gartenraute 141.
Gartensaturei 142.
Gartenschocke 103.
Gartensenf 142.
Gartenthymian 145.
Gastapfel 213.
Gaulsbirne 224.
Gebhardsbirne 224.
Geduldampfer 96.
Gehlrübe 65.
Geisburger 214.
Geishirtenbirne 223.
Geishirtlesbirne 223.
Geiskohl 76.
Gelbapfel 217.
Gelbrübe 65.
Gelnapfel 206.
Gemüseampfer 96.
Gemüsekohl 75.
Gentil blanc 283.
„ brun 292.
Gernsbacher 204.
Gertlingsapfel 211.
Geschmackapfel 211.
Gesse cultivée 91.
Gewürzapfel 204. 205.
„ amerikanischer 216.
Gewürzbeere 274.
Gewürzbirne 224.
Gewürzreinette 211.
Gewürztraminer 292.
Gichtbeere 274.
Gichtbeerstock 274.
Gierlein 64.
Glane 252.
Glanzbirne 228.
Glanzkirsche 246.
Glanzkirsche, rothe 249.
Glasapfel 207. 210. 217.
„ berliner 207.
„ rother 207.
Glasbirne 226. 229. 230.
Glaskirsche 249.
„ doppelte 249.
„ große 250.
„ von der Natte 249.
Glasreinette 210.
Gliedweih 96.
Glockengießerbirne 229.
Glockenwurzel 147.
Goldapfel 132. 213.
Goldbirne 224.
Gold-Borsdorfer 210.
Golden-Pippin 217.
Goldkirsche 246.
Goldpepping 217.
„ doppelter 216.
„ englischer 217.
„ Franklin's 217.
„ kleiner 217.
Goldpflaume 240.
Goldrabau 217.
Goldreinette 210. 215. 217. 218.
„ doppelte 216.
„ Dörell's große 212.
„ Gäsdonker 216.
„ große 212.
„ holländische 212.
„ wahre holländische 212.
Goldrübe 65.
Goldströmling. Holländer 212.
Goldtuchapfel 218.
Goldzeugapfel 217.
Good Graft 224.
Gooseberry 271.
Graciole 227.
Grafensteiner 208.
Grand-noir 289.
Grande Bretagne 227.
Grape Vine 276.
Graebirne 224.
Graslauch 128. 129.
Grasmandel 154.
Graubergamotte 228.
Graubirne 223. 228.

Digitized by Google

Grauedel 283.
Grauer 286.
Grauesche 204.
Graukläber 286.
Graukläyner. 286.
Grauklevner 286.
Green 130.
„ Gage 240.
„ Savoy 78.
Grieselreinette 218.
Grieſenbirne 222.
Griotte 248.
„ de Portugal 248.
Gris blanc 286.
„ commun 286.
„ rouge 292.
Grisbirne 228.
Griset 286.
Gros Gobet 250.
„ „ à courte queue 250.
Grosse d'Angleterre 209.
„ de Wagnelée 249.
„ Mignonne 233.
„ noire hâtive 241.
„ Reine Claude 240.
„ Violette hâtive 235.
Großgrießlicher 206.
Groseillier à grappes 272.
„ à maqueraux 271.
„ d'embrassailles 271.
Groſſelbeere 271.
Großlicher 204.
Großroth 289. 290.
Grünapfel 209.
Grünbeere 271.
Grünbirne 226.
Grundbirne 71.
Grünedel 287. 291.
Grüner 287.
„ großer 277.
Grünhülserin 222.
Grünkohl 77.
Grünkraut 94.
Grünlingsbirne 220.
Grunzelbeere 271.
Gruſcheln 271.
Gruſſelbeere 271.
Guigne à gros fruit noire 245.
Guigne douce de Mai 245.
„ jaune 246.
Gukelrübe 68.
Gukummer 123.
Gülderling 210.
Gurke 123.
Gurkenbirne 226.
Gurkenkraut 137. 140.
Gutblanc 287.
Gutblau 287.
Gute Louiſe 226.
Gutedel 283.
„ franzöſiſcher 285.
„ früher 276.
„ gelber 283.
„ gemeiner 283.
„ grüner 283.
„ Pariſer 285.
„ rother 285.
„ „ ſpaniſcher 285.
„ ſchwarzer 289.
„ weißer 283.
Gutedler 284.
Haberapfel 208.
Habermark 64.
Haferapfel 206.
Haferkirſche 245.
Haferwurzel 64.
„ ſchwarze 63.
Hagebutte 256.
Hagebutze, große 256.
Hahnenboden 252.
Halbſommerrettig 121.
Hamburger, ſchwarzer 289.
Hammelsbode 289.
Hammelsmöhre 67.
Hammelsſohlen 289.
Hammelteig 218.
Hampton 289.
Hanebutte 256.
Hanfapfel 204.
Hanfbirne 220.
Hangelbirne 222.
Hanscaspar 207.
Häpelſalat 108.
Hardenpont's Leckerbiſſen 229.
Haricot 87.
Harigelsbirne 221.
Harlemerkirſche 248.
Hartapfel 207.
Hartheiniſch 283.
Hartheinſch, rother 291.
Harthengſt 283.
Härtlingsapfel 211.
Hartſtrömer 204.
Haſelnuß 266.
„ große runde 266.
„ kleine lange 266.
„ „ runde 266.
„ römiſche 266.
„ rothblättrige 267.
„ rothe lange 267.
„ weiße lange 266.
Haselnut 266.
Haſenbirne 228.
Haspel 253.
Haſſel 266.
Häuptersalat 108.
Hauspflaume 242.
Häußling 206.
Haustraube 272.
„ ſchwarze 274.
Hazel 266.
Heiderling 155.
Heilbronner, grüne 220.
Heilbronnerbirne 221.
Heilige Geiſtwurzel 105.
Heinrich, großer 147.
Helenenkraut 147.
Helianthus tuberosus 71.
Hemelbinger 213.
Herbſt-Butterbirne, graue 228.
„ Calville, rother 215.
Herbſtbergamotte 224. 228.
Herbſtbirne, lange grüne 229.
Herbſtbutterbirne, grüne 226.
„ weiße 224.
Herbſtcitronenbirne 224.
Herbſtfrankfurter 224.
Herbſtgürtel 225.
Herbſtmeblingsbirne 222.
Herbſtrübe 68.
Herbſtſaftbirne 229.
Herbſtſtrobapfel 204.
Herefordshire Pippin 217.

Digitized by Google

Heremitage 282.
Herlitzen 252.
Herlizke 252.
Hermannsbirne 223. 226.
„ bunte 226.
„ frühe 226.
„ gelbe 226.
„ gestreifte 226.
„ panaschirte 226.
Hermannsbutterbirne 226.
Hernsken 252.
Herrenapfel 210.
Herrenbohne 89.
Herrenpflaume 241.
Herrnapfel 207. 209.
Herrnbirne 224. 227.
Hersken 252.
Herzkirsche, frühe schwarze 245.
„ große schwarze 245.
„ schwarze 245.
„ weiße 246.
Herzkohl 78.
Hespel 253.
Hesse 266.
Hieroglyphenreinette 218.
Himbeerapfel 214. 215.
„ weißer 214.
Himbeercalville 215.
Himbeere 275.
„ rothe große 275.
Himbeererdbeere 151.
Himmelbeere 275.
Hirsch-Wetterig 119.
Hirschhorn-Salat 119.
Hirtenapfel 204.
Hivethinsch 290.
Hohlbeere 275.
Hohllauch 130.
Holländer 212.
Holländerchen 217.
Holzkirsche 244. 245.
Honigbeere 275.
Hop 102.
Hopfen 102.
Hoppen 102.
Horlicken 252.
Horlitzen 252.
Hörnerbaum 252.
Hornkirschenbaum 252.
Horse Radish 130.
Hosennuß 267.
Houblon 102.
Huberkirsche 245.
Hudler 288. 289.
Humulus Lupulus 102.
Hundbeere 275.
Hundsläufte 113.
Hundsnase 206.
Huppen 102.
Hutschberger 206.
Hutzelbirne, rothe 224.
Hybride de Laeken 249.
Hysop 145.
Hyssop 145.
Hyssope 145.
Hyssopus officinalis 145.
Jagdbirne 230.
„ grüne 229.
Jägerbirne 230.
Jakobibirne 229.
Jakobsapfel 206.
Jakobstraube 279.
„ frühe 279.
Jakobszwiebel 130.
Jaune grande 294.
„ lisse 235.
Jerusalem-Artichoke 71.
Jerusalemskirsche 250.
Jibern 272.
Immergrießlicher 206.
Impériale à feuille de Chêne 225.
Inconnue Lafare 226.
Indian Cress 134.
Indule 249.
Inula Helenium 147.
Johannespflaume 241.
Johannestraube 272.
Johannisbeere 272.
„ rothe 272.
„ schwarze 274.
Johanniszwiebel 130.
Jokelesbirne 224.
Ipomoea Batatas 74.
Irdepfel 71.
Isabella 293.
Isabelle d'Amérique 293.
„ -Grape 293.
Isabellen-Gutedel 280.
Isabellentraube 292.
Isabellentraube, lange blaubeerige 293.
„ runde rothbeerige 293.
Isabelletraube 293.
Isambert 228.
Ischia, frühe 279.
Ischiafeige, gelbe 294.
Isembart 228.
Isselskirsche 249.
Judenbeere 274.
Judenkirsche 252.
Juglans fertilis 250.
„ regia 259.
Julitraube 279.
July Grape 279.
Jungfernapfel, böhmischer rother 211.
Jungfernbeere 274.
Junker 283.
„ brauner 285.
„ rother 285.
„ weißer 283.
Kackapfel 207.
Kaffee, deutscher 90. 92.
„ französischer 90.
„ schwedischer 92.
Kaffeedragant 92.
Kaffeeerbse 90.
Kaffeestragel 92.
Kaffeewicke, deutsche 92.
„ schwedische 92.
Kaffeewurzel 154.
Kaiser-Reinette 209.
Kaiseramarelle 250.
Kaiserapfel 209. 215.
Kaiserbirne 224. 228.
„ mit dem Eichenblatt 225.
Kaiserin, weiße 243.
Kaisersalat 136.
Kalbfüllapfel 215.
Kalmesbirne 228.
Kämly 141.
Kandelzuckerbirne 224.
Kannenbirne 225.
Kantapfel, Danziger 214.
Kanztraube 272.
Kapes 79.
Kapresbirne 219.
Kaptraube 293.
Kapus 79.
Kapuzinerapfel 209.

Digitized by Google

Kapuzinerkresse 134.
Kapuzinerkutten 286.
Kapuzinerle 134.
Karmannsbirne 226.
Karnütchen 252.
Karsten 245.
Karthäuser 206.
Kartoffel 71.
„ spanische 74.
„ süße 74.
Käsapfel 212.
Käsekohl 82.
Käsereinette 212.
Kastanie 262.
„ frühreifende 262.
„ gemeine 262.
„ große 262.
„ kleine 262.
Kastanien-Feige 294.
Kastanienapfel 210.
„ carmosinrother 210.
Katzenbeere 275.
Katzendreckler 280.
Katzenkopf 222.
Katzenseicheler 280.
Katzentraube 280.
Kauflook 127.
Kentish 250.
Kerbel 139.
„ ewiger 139.
„ spanischer 139.
„ wohlriechender 139.
Kerbelkraut 139.
Kerbelrübe 70.
Kermesbeer-Spinat 97.
Kesselsbirne 219.
Kicher 90.
Kichererbse 90.
Kicherle 90.
Kicherling 90.
Kichern, deutsche 91.
Kidney-Bean 87.
Kienzheimer, früher 278.
Killaner 278.
King 212.
„ George 212.
„ of the Pipins 210.
Kirchbirne 224.
Kirschapfel, rother 207.
Kirsche, gelbe 246.
„ große polnische 249.
„ kentische 250.
„ polnische 249.
Kirsche, wahre englische 248.
„ welsche 252.
„ wilde 244.
„ wohlriechende 251.
„ zweite 245.
Kirschenbirne 222.
Kittenbirne 221.
Kläpfer, blauer 288.
„ schwarzer 288.
Klapperapfel, rother 206.
Kläyner, blauer 287.
„ früher 279.
„ rother 286. 292.
„ weißer 291.
Klebroth 287.
„ aschfarbes 286.
Kleinedel 291.
Kleinwiener 292.
Klöben 130.
Klosterbeere 271.
Klösterbusch 266.
Klotzbirne 228.
Klötzbirne 226.
Klumpbirne 229.
Klumperrübe 84.
Klupperbse 86.
Knäcker 205.
Knausbirne 225.
Knechtsbirne 224. 228.
Knikbeere 150.
Knoblauch 127.
„ dickzwiebeliger 128.
„ spanischer 128.
Knobloch 127.
Knollenkohl 81.
Knollensellerie 118.
Knopfkohlrabe 81.
Knorpelkirsche, große schwarze 246.
Kochapfel 215.
Kochbirne 224. 231.
Kochbohne 89.
Köchern 91.
Kochsalat 108.
Köhl 77.
Kohl, Brüsseler 77.
„ bunter 77.
„ chinesischer 85.
„ ewiger 75.
„ grüner 77.
„ italienischer 83.
Kohl, perennirender 75.
„ Pommer'scher 76.
Kohlapfel 205. 207. 211.
„ Frankfurter 205.
„ kleiner 205.
„ schwarzer 205.
Kohlbirne 220.
Kohlenbacher 205.
Köhlkraut 77.
Kohlmalve 93.
Kohlportulak 134.
Kohlrabe 81.
Kohlrabi 81.
Kohlreps 83.
Kohlrübe 84.
Kohlspinat 93.
Kohlsprossen 83.
Köhm 141.
Kölle 142.
König der Pepping 210.
„ Georg 234.
„ Jakob 216.
Königin Hortensia 249.
Königs-Gutedel 285.
„ -Reinette 209.
Königsamarelle 250.
Königsapfel 206.
Königsbirne 229.
Königsedel 285.
Königskraut 143.
Königsnuß 267.
Königspepping 210.
Königspfirsich 234.
Königsreinette 210.
Konstanzer 206.
Kopetapfel 212.
Kopfbirne 219.
Kopfkohl 79.
„ krauser 78.
Kopfkohlrabe 81.
Kopfkraut 79.
Kopfsalat 108.
Körbel 139.
Körbsen 106.
Koriander 141.
Korle 252.
Korn, indisches 107.
„ türkisches 107.
„ welsches 107.
Kornelbartriegel 252.
Kornelkirsche 252.
Kornelle 252.
Körnerbaum 252.

Digitized by Google

Körnerich 96.
Korniole 252.
Kornöl 252.
Kornreinette 212.
Kosserten 272.
Köste 262.
Kracher 284.
Krachgutedel 284.
Krachlampe 284.
Krachmost 284.
„ rother 285.
Krachmoster 284.
Krackmuß 284.
Krähenfuß 119.
Kramelkirsche 246.
Krausbeere 271. 272.
Kräuselbeere 271.
Krausemünze 144.
Kraut 79.
Krätterselleríe 118.
Krautländer 207.
Krautrübe 84.
Kreiselbirne 230.
Kresse, amerikanische 116.
„ breitblättrige 137.
„ californische 116.
„ indianische 134.
„ spanische 134.
Kretschkirsche 245.
Kreuzapfel 204.
Kreuzbeere 271.
Kreuzelbeere 271.
Kreuzwegapfel 204.
Kriechbohne 88.
Krieche 240.
Kriesibirne 222.
Krocken 240.
Kronerbse 86.
Kronreinette 210.
Krupbohne 88.
Kruselsalat 108.
Krystalltraube 276.
Küchleapfel 207.
Kugelschwamm 158.
Kühblume 116.
Kuhkohl 76.
Kühpilz 157.
Kukemuke 155.
Kukuruz 107.
Kümmel 141.
Kümmeltraube 281.
Kummer 123.
Kümmerling 123.
Kümmig 141.
Kundelsbirne 219.
Kunerle 145.
Künthen 252.
Kurbeerbaum 252.
Kürbeeren 252.
Kürbis 106.
Kürbsen 106.
Kürnel 252.
Kuttelkraut 145.
Lack-Perzig 233.
Lackpfirsich 233.
Lactuca sativa 108.
Lahntraube, frühe 277.
Laitue chicon 108.
„ frisé 108.
„ romaine 108.
Laktuke 108.
Lambertsnuß, dunkelrothe 267.
„ rothe 267.
„ weiße 266.
Lamb's-Lettuce 114.
Lämmersalat 114.
Langbirne 225.
Langhansbirne 227.
Langstieler 222.
Langstielerin 222.
Langstielingsbirne 222.
Languedoc 289.
Large brown Fig 294.
„ fruited Walnut 259.
Lathyrus sativus 91.
Latsche 110.
Lattigsalat 110.
Lauch 128.
„ levantischer 129.
Lauermannskirsche 246.
Laufbohne 87.
Laurenzitraube 279.
Lavande 146.
Lavandula Spica 146.
Lavendel 146.
Lavender 146.
Leck 128.
Lederapfel 213. 217.
Lederbergamotte 228.
Lederbirne 223.
„ graue 224.
Lederborster 213.
Lederkirsche 246. 248.
Lederreinette, graue 213.
„ große 215.
Lecks 128.
Legoux 293.
Lemercier 249.
Lentil Tare 91.
Lentille 91.
„ d'Espagne 91.
Leontodon Taraxacum 116.
Lepidium latifolium 137.
„ sativum 115.
Letzenbirne 219.
Liebesapfel 132.
Lieblingspfirsich, großer 233.
„ kleiner 234.
Limberger 291.
Limnanthus Douglasii 116.
Lindauer 278.
Linse 91.
Lissebirne 226.
Löffelkraut 132.
London Pippin 217.
Loskrieger 210.
Lothkirsche 246. 250.
„ Kaijner's 250.
Lothringer Aprikose 238.
Lotus Tetragonolobus 90.
Louise bonne 226.
Loveapple 132.
Löwenkopf, gelber 222.
Löwenzahn 116.
Luftwurzel 105.
Luikenapfel 204.
Lycoperdon Tuber 158.
Mâche 114.
Mackbirne 227.
Mad-apple 133.
Madapfel 204. 205.
„ brauner 205.
„ leichter 206.
„ rother 205.
„ schwarzer 205.
Madbeere 275.
Mädchensalat 114.
Madeleine 278.
„ Angevine 279.
„ blanche 233.
„ de Bollwiller 234.
„ noir 279.

Digitized by Google

Madeleine rose 280.
„ rouge 233.
„ royale 280.
Madeyra 293.
Mädlesbirne 222.
Magalebkirsche 251.
Magdalene, Bollweiler 234.
„ königliche 280.
Magdalenenbirne 229.
Magdalenenpfirsich, rother 233.
„ weißer 233.
Magdalenentraube 279.
„ schwarze 279.
Magdapfel 204. 205.
Mahalebskirsche 251.
Mährische 288. 291.
Maidapfel 204. 205.
Maiherzkirsche, große süße 245.
Majerum 145.
Maikirsche 245. 248.
„ frühe 245.
„ kleine 249.
„ rothe 248.
Majoran 145.
Majorandosten 145.
Mairan 145.
Mairettig 121. 122.
Mais 107.
Maiweichsel 248.
Makkünnig 141.
Malabarspinat 97.
Malaga 291.
„ -Erbse 90.
Maleraepfel 207.
Malinger, früher 280.
Malingre précoce 280.
Malterdinger 287. 288.
Malteser Pfirsich 234.
Malus communis 203.
Malva crispa 93.
Malvasier 286. 289.
„ früher weißer 278.
„ -Gutedel 285.
„ italienischer 271.
„ schwarzer 278.
Malvasierbirne 227.
Malvenspinat 93.
Malvoisie rouge d'Italie 291.
Mandel 256.
„ bittere 256.
„ gemeine 256.
„ harte 257.
„ weiche 257.
Mandelaprikose 238.
Mandelbaum 256.
Mandelnuß 266.
Mangold 95.
Mannabirne 225. 231.
Mannsapfel 215.
Mannsfelder 206.
Mansard 289.
Mansuette 227.
Mareffig 130.
Margaretbenapfel 206.
Marie Louise 228.
Marienthaler 206.
Marjolaine 145.
Marjoram 145.
Markkohl 76.
Marone 262. 263.
Marschallsbirne 227.
Marschanker 212.
Marseillaise 294.
Martin sec 224.
Martinsbirne 224.
Marunke, gelbe 243.
„ große 243.
Masche, kleine 243.
„ rothe 243.
Masseron 145.
Mäßleapfel 206.
Mätapfel, brauner 205.
„ braungestreifter 205.
„ gemeiner 204.
„ rothbackiger 205.
„ rother 205.
„ schwarzbrauner 205.
„ schwarzer 205.
„ von Christ, weißer 204.
Matapfel 207.
„ gestreifter 204.
„ grüner 204.
„ rothbackiger 204.
„ rother 214.
„ spätblühender 204.
Matapfel, weißer 204.
Matzmasen 255.
Maulbeerbaum, weißer 268.
Maulbeere 268.
„ schwarze 270.
Maulbeerkirsche 245.
Mauserl 286.
Mausfarb 286.
Mausöhrchen 114.
May-Duke 248.
Mayenne 133.
Mazagan bohne, kleine 90.
Medlar 253.
Meerfenchel 140.
Meerkohl 84.
Meerrettig 130.
Megelkraut 137.
Meisennuß 259.
Melanzane 133.
Mélier 291.
„ blanc 278.
Melissa officinalis 144.
Melisse 144.
„ virginische 147.
Melitte 294.
Mell 92.
Melon 152.
„ d'eau 154.
Melone 152.
Melonenapfel 208. 214.
Melonenbirne, grüne 229.
„ späte 226.
Melte 92.
Mentha crispa 144.
„ piperita 144.
Menthe-Coq 144.
„ poivrier 144.
Merisier 245.
„ à fruit noir 245.
Meslier 278.
Mespilus germanica 253.
Meßlerkirsche 248.
Metzgerapfel 217.
Michelsbirne 224.
Mignonne 233.
Milan blanc 224.
Milaxbirne 227.
Milchblätterschwamm 157.

Digitized by Google

Milchbuschsalat 116.
Milde 92.
Mirabelle de Metz 240.
„ de Nancy 240.
„ doppelte 240.
„ double 240.
„ gelbe 240.
„ große 240.
„ jaune 240.
„ kleine 240.
„ petite 240.
Mispel 253.
„ deutsche 253.
„ frühreifende 253.
„ gemeine 253.
„ großfrüchtige 254.
„ holländische 254.
„ kernlose 254.
„ wilde 253.
Mittelblaue 288.
Möhrchen 287.
„ frühes 279.
Möhre 65.
Mohrenapfel 205.
Mohrendute 289.
Mohrenkönigin 287.
Mohrrübe 65.
Molkenkirsche, frühe 245.
„ früheste bunte 245.
Molten 92.
Monarda coccinea 147.
„ didyma 147.
Monarde 147.
Monatrettig 121. 122.
Monsieur 241.
Monstrueuse de Bavay 249.
Montagne 233.
„ doppelte 234.
„ double 234.
Montmorency 250.
„ à courte queue 250.
„ à gros fruit 250.
Moorwurzel 67.
Moran 145.
Morchel 157.
Morchella 157.
Morel 157.
Morelle 250. 294.
Morellen-Feige 294.
Morillon blanc 291.
„ hâtif 279.
Morillon noir 287.
Mornain blanc 278.
Mornan blanc 283.
Morus alba 268.
„ nigra 270.
Moschusapfel 213.
Mosler 286.
Most-Rumelter 219.
Mostapfel 209.
„ Frankfurter 204.
„ rother 204.
Mostbirne 220.
„ Champagner 219.
„ grüne 220.
„ Hilsbacher 220.
„ kleine 224.
„ Maffelbacher 219.
Mostbutterbirne 220.
Moster 283.
„ rother 285.
Mottebirne 229.
Mouille-bouche 229.
Moulas 278.
Mourlon 287.
Moutarde 142.
Mullbusch 229.
Mullebusch 229.
Mundbirne 229.
Mundnetzbirne 229. 230.
Muney Grape 293.
Münsterthäler 206.
Murier blanc 268.
„ noir 270.
Muscadet 186. 293.
MuscadineDiamant 276.
Muscat Allemand 223.
„ blanc 280.
„ Frontignac 280.
„ noir 282.
„ précoce de Saumur 280.
„ rouge 248. 281.
„ royale 230.
Muselle d'hiver 225.
Muskat-Olivette 282.
Muskateller, brauner 281.
„ früher französischer 280.
„ gelber 280.
Muskateller, grüner 280. 283.
„ Gutedel 277.
„ Pragische 248.
„ rother 281. 285. 292.
„ schwarzer 291.
„ weißer 280. 283.
Muskatellerbirne 223.
„ deutsche 223.
„ französische süße 229.
„ königliche 230.
Muskatentraube, weiße 280.
Muskatgutedel 277.
Muskatsylvaner, weißer 282.
Muskattraminer, rother 292.
Muskote 292.
Musler 286.
Musky 151.
Mustard 142.
Mutter mit den Kindern 277.
Mutterbohne 89.
Myrrhen-Kerbel 139.
Nachtkerze 117.
Nachtröschen 117.
Nägelesapfel 206. 214.
Nägelisapfel 204.
Nagelkraut 137.
Nagelschwamm 157.
Nagelskohlapfel 204. 205.
Nain précoce 249.
Nalivi Jablokj 217.
Napoleonsbirne 224.
Narbonne 283.
Narbonner Pfirsich 234.
Narrenbirne 228.
Nasturtium 134.
„ officinale 116.
Natte, doppelte 249.
Navet 68.
Néflier 253.
„ à gros fruits 254.
„ d'Hollande 254.
„ sans pépins 254.
Nektarine, gelbe 235.
Nelguin 216.
Nelis d'hiver 229.

Digitized by Google

Nelkenapfel 204.
Nesvel 253.
Netzersbirne 227.
Netzreinette 218.
Neudörfer 226.
Neureutlinger 204.
Newton Pippin 216.
Nispel 253.
Noir de Montreuil 234.
„ précoce de Gênes 279.
Noirien blanc 291.
Noisettier 266.
„ à fruit carré 266.
Nonnenapfel 208.
Nonpareil 216.
Nordamarelle 250.
Nordreinette 209.
Nordweichsel 250.
Nöthbusch 266.
Notre Dame 283.
Noyer 259.
„ à bijoux 259.
„ à cavernes 259.
„ des orfévres 259.
Nürnberger, blauer 287.
„ rother 292.
Nuß, holländische 266.
„ römische 267.
„ spanische 266.
Nußbaum 259.
„ welscher 259.
Nüßchensalat 114.
Nußlikraut 114.
Nußstrauch 266.
Oberfelder 280.
Oberkohlrabe 81.
Oberländerin 220.
Oberrübe 81.
Ochsenbirne 223. 224.
Ochsenherz 224. 245.
Ocymum Basilicum 143.
Oenothera biennis 117.
Oestreicher 287.
„ schwarzer 288.
Offiziersbirne 224.
Oignette 130.
Oignon 125.
Olandsbirne 224.
Old Nonpareil 209.
Oleanzer 283.
Olivette 282.
Oltwurzel 147.
Onagre bisannuelle 117.
Onion 125.
Oporto 291.
„ -Rebe 280.
Orach 92.
Orangenaprikose 238.
Origanum Majoranum 145.
Original Nonpareil 209.
Orlänisch 283.
Orleans, früher 278.
„ gelber 283.
Orpin 135.
Oseille 136.
Osterangsburger 227.
Osterbergamotte 223. 228.
Osterbirne 228.
Ostheimer Weichsel 249. 250.
Oxford Peach-Apple 217.
Palmischbirne 222.
Palsternack 67.
Panais 67.
Päpermünth 144.
Pappel, krause 93.
Paradiesapfel 132. 205. 206. 207. 211. 214.
Paradiesbirne 228. 231.
Parfümirkirsche 251.
Pariserapfel 215
Parmäne, engl. scharlachrothe 217.
„ königliche 215.
Parsley 138.
Parsny 67.
Passerage 137.
Pastenade 67.
Pastenaque 67.
Pastenei 67.
Pasternate 67.
Pastinaca sativa 67.
Pastinake 67.
Pastinat 67.
Pastnägel 67.
Patate douce 74.
Patience-Dock 96.
Pea 85.
Peach 233.
Pear 218.
„ -Quince 232.
Pearl-Drop 276.
Pêche 233.
„ de Paris 234.
„ d'Orange 235.
„ Malte 234.
Peermünth 144.
Pelzapfel 213.
Pelzbirne 219.
Pelzreinette 213.
Pepin d'or 217.
„ rouge 211.
Peppermint 144.
Pepping, Bullock's 218.
„ großer holländischer 212.
„ Neustadt's 216.
„ Parker's grauer 218.
„ rother 211.
„ von Holland 210. 215.
Perle 276.
„ blanche 276.
Perlmutterbirne 224.
Perltraube 276.
Persch 233.
Persen 233.
Persica vulgaris 233.
Persil 138.
Peruvianerpfirsich 233.
Peterle 138.
Peterlein 138.
Peterlin 138.
Peterling 138.
Petersbirne 224.
Petersilie 138.
Petite Mignonne 234.
„ Pimprenelle 137.
„ violette hâtive 235.
Petsai 85.
Pfaffenapfel 205. 210.
Pfaffenbeere 274.
Pfaffenbirne 219.
Pfalzbirne 229.
Pfalzgrafenbirne 224.
Pfalzgräfin 220.
Pfannenkuchenkraut 144.
Pfebenkürbis 106.
Pfeffer 142.
„ spanischer 133.
Pfefferkraut 137. 142.
Pfeffermünze 144.
Pferdsnuß 259.

Digitized by Google

Pferdsnuß, gemeine 259.
„ mit dünner Schale 259.
Pfingstbirne 228.
Pfirsche 233.
Pfirsching 233.
Pfirsich 233.
Pfirsichaprikose 238.
„ kleine 239.
Pfirsichmandel 258.
Pfitzenmeyerlesbirne 222.
Pflasterapfel 206. 211.
„ grüner 210.
Pflaume 240. 241. 242.
„ welsche 242.
Pflückerbse 85.
Pfoschen 84.
Pfullinger 204. 220.
Pfullingerbirne 225.
Pfundapfel 206.
Pfundbirne 225. 227.
Pfundreinette 215.
Phallus esculentus 157.
Phaseole 87.
Phaseolus coccineus 89.
„ multiflorus 89.
„ nanus 87.
„ vulgaris 87.
Philippsbirne 221.
Phytolacca decandra 97.
Pimpernell 137.
Pimpinella Anisum 140.
Pimpinelle 137.
Pine-Apple 147.
Pineau 279. 287.
„ blanc 291.
„ gris 286.
Pisum sativum 85.
Plant gris 286.
Plantago Coronopus 119.
Plattarsch 212.
Plattbirne 222.
Platterbse 91.
Pleppsmostbirne 222.
Plumagekohl 77.
Plume 240. 242.
Plutzerbirne 227.
Pocock 294.
Poire à courte queue 224.
„ blanche 224.
„ d'Ante 224.
„ de Citron 224.
Poire d'Etranguillon 225.
„ de glace 228.
„ de Jasmin 224.
„ de Naples 225.
„ de neige 225.
„ de St. Gal 222.
„ de terre 71.
„ de verre 228.
„ Monsieur 224.
„ sans peau 229.
„ van Donkelaar 228.
Poireau 128.
Poirier 218.
Pois 85.
Poivre de Guinée 133.
Poivron de Guinée 133.
Polternuß 259.
Pomme 203.
„ carrée 218.
„ d'Alent 218.
„ d'amour 132.
„ de fer 207.
„ de Prince 210.
„ de Prochain 212.
„ de terre 71.
„ d'or 217.
Pomeranzenapfel 212. 217.
Pomeranzenbirne 224.
Porre 128.
Porreau 128.
Porrey 128.
Porrozwiebel 128.
Portugal-Quince 232.
Portugieser, früher blauer 280.
„ weißer 277.
Portulaca oleracea 134.
Portulak 134.
Postkirsche 246.
Potake 71.
Potatoes 71.
Poterium Sanguisorba 137.
Potiron 106.
Pourpier 134.
Pourprée hâtive 233.
Prachtreinette 209. 215.
Prahlbohne 89.
Preßling 150.
Princesse noble 218.
Prinzenapfel 208.
Prinzenkirsche 246.
Prinzenreinette 212.
Prinzessin von Würtemberg 213.
Prinzessinapfel, edler 212.
„ großer edler 218.
Prinzessinkirsche 246.
Pröstle 150.
Provencer Aprikose 238.
Provencernuß, große 266.
Prune 240. 242.
„ d'Orléans 241.
Prunkbohne 89.
Prunus armeniaca 238.
„ Avium 244.
„ Cerasus 248.
„ domestica 242.
„ insiticia 240.
„ Mahaleb 251.
„ oxycarpa 243.
Puff-ball, esculent 158.
Puffbohne 89.
„ große 90.
Pumpkin Gourd 106.
Purple Goat's Beard 64.
„ Hamburgh 289.
Purpurpfirsich, früher 233.
Purslane 134.
Pyramiden-Weichsel 250.
Pyrus communis 218.
„ Malus 203.
Quellen-Rauke 116.
Quendel 145.
Quetsche 242.
Quetschen 242.
Quinoamelde 93.
Quitte 231.
„ portugiesische 232.
Quitten-Reinette 214.
Quittenapfel 210. 214.
„ französischer 214.
Quittenbirne 221.
Rabau 213.
„ grauer 213.
Rabiner 207.
Radies 121.
Radis 121.
Radish 121.
Rahne 119.

Digitized by Google

Rahne, rothe 119.
Raifort 121.
Rainbirne 222. 225.
Raiponce 117.
Raisin d'Amérique 97.
„ de Juillet 279.
„ de Mars 272.
„ de St. Jean 279.
„ de trois récoltes 279
„ d'Ischia 279.
„ d'Orléans 283.
„ Laque 97.
„ précoce 279.
„ rouge 286.
Rambour 213.
Rambur von Canada 209.
Ramſatsbirne 224.
Rampfler, rother 291.
Rampion Bell-Flower 117.
Ramſel 129.
Ramſerknoblauch 129.
Ramson-Garlick 129.
Ranken-Spinat 97.
Raphanelle 121.
Raphanus caudatus 123.
„ sativus 121.
Rapinzchen 114.
Rapünzel 114.
Rapunzel 114.
„ -Sellerie 117.
Rapunzelglocke 117.
Raspberry 275.
Rateau blanc 222.
Ratingerbirne 229.
Rattenbirne 222.
Rattenſchwanz 220.
Rattenſchwanzbirne, franzöſiſche 228.
„ runde 228.
Rauapfel 213.
Rauchapfel 205. 213.
Rauchbeere 271.
Rauchfarb 286.
Rauchler 286.
Raugaſt 213.
Rauhlederling 213.
Rauländer 286.
Räuſchling, blauer 288.
„ ſchwarzer 288.
Raute 141.
Rave 68.
Rebe 276.
Red Beet 119.
„ Currant 272.
„ Filbert 267.
„ Frontignac 281.
„ Magdalen 234.
„ Muscadine 285.
„ Nutmeg 233.
Regelbirne 222.
Regelsbirne 227.
Rehfahl 286.
Reifler, rother 292.
Reine Claude verte 240.
„ „ violette 240.
Reinette 213.
„ à Côte 214.
„ Allemande 209.
„ aus der Normandie 216.
„ bâtarde 212.
„ blanche 215.
„ braune 213.
„ brodée 218.
„ Canada 215.
„ carrée 214.
„ d'Aizerna 216.
„ d'Allemagne 212
„ d'Angleterre 215
„ de Caen 209.
„ de Canada à côtes 209.
„ d'Espagne 209.
„ de Granville 213.
„ de Misnie 212.
„ deutſche 207.
„ du Canada 209.
„ engliſche 210. 215. 217.
„ filée 218.
„ franche 215.
„ franzöſiſche 212. 215. 216.
„ gelbe 212. 215. 216.
„ geſtreifte 212.
„ „ rothe 211.
„ geſtrickte 218.
„ graue 213.
„ gris haute bonté 213.
„ grise 213.
„ „ d'hiver 213.
„ Grosse de Canada 209.
Reinette, große engliſche 215.
„ große Kaſſeler 212. 215.
„ grüne 209. 213.
„ „ engliſche 209.
„ holländiſche 209. 215.
„ kleine graue 217.
„ Lothringer grüne 209.
„ marbrée 218.
„ mittlere 215.
„ monstreuse 215.
„ Newyorker 216.
„ Pariſer 215.
„ picotée 218.
„ platte 212.
„ Portugal 209.
„ portugieſiſche 216.
„ Radauer 215.
„ rothe 211. 212.
„ ruſſiſche 209. 210.
„ ſiegende 216.
„ ſpaniſche 209. 216.
„ ſüße 217.
„ unvergleichliche 215.
„ von Breda 216.
„ von Canada 209. 215.
„ von Harlem 215.
„ von Orleans 215.
„ von Sorgvliet 216.
„ weiße 215. 216.
„ „ antilliſche 216.
„ „ franzöſiſche 216.
„ Würtemberger 212.
Reinettebirne 223.
Reiſerbohne 88.
Reisgewächs 93.
Reismelde 93.
Reneclode, blaue 240.
„ grüne 240.
„ rothe 240.
Rettig 121.
„ gelber Wiener 121.
Rettigbirne 230.
„ Leipziger 230.

Digitized by Google

Rhabarber 105.
„ chineſiſcher 105.
Rheinapfel, breiter 204.
Rheinauerapfel 209.
Rheinbirne 228.
Rheingauer, weißer 283.
Rheingrauer 286.
Rheinrebe 283.
Rheinthaler 222.
Rheintraube 286.
Rheinwein, blauer 289.
Rheum undulatum 105.
Rhubarb 105.
Rhubarbe 105.
„ des moines 96.
Ribes Grossularia 271.
„ nigrum 274.
„ rubrum 272.
„ Uva crispa 271.
Ribitzel 272.
Riebiſel, ſchwarze 274.
Riedgras, eßbares 154.
Rielingsbirne 220.
Rieſchling, blauer 287.
Rieſen-Erdbeere 151.
Rieſenkohl 76.
Rieſenzwetſche 242.
Rieſling, blauer 286.
Rießling 206. 214. 287.
„ grauer 286.
„ grüner 287.
„ rother 292.
„ ſchwarzer 287. 288.
Rimmergrießling 206.
Ritterbirne 230.
Rocambole 128.
Rockamboll 128.
Rockenbirne 219.
Rockenbolle 128.
Rockeneier Birne 220.
„ rothe 220.
Roggenauerbirne 220.
Robbirne 227.
Rohlander 286.
Röhlingsapfel 204.
Röhlingsbirne, große 231.
Röhrenlauch 130.
Rohrenfuer 136.
Rohrnuß 267.
Roi de Prusse 250.
Rollander 286.
Rollerpumyer 204.
Rosa villosa 256.
Rosberry 151.
Roſen-Magdalene 280.
„ -Wirſching 77.
Roſenapfel 206. 209. 211. 214. 215. 256.
Roſenbirne 224.
Roſenkohl 77.
Roſenwaſſerapfel 207. 209.
Roſinenpflaume 243.
Roſinentraube 278.
Roſmarinborſter 215.
Roſmarintraube 283.
Roßbirne 222.
Roßkopf 206.
Roßnuß 259.
Roſtapfel 213.
Roſtbirne 222.
Roſtocker 207.
„ grauer 215.
„ rother 207.
Roſtreinette 213.
Rothapfel 206. 211. 214. 215.
Rothbirne 219.
Rothbolg 207. 215.
Rothböthemer 207.
Rothbreitling 207.
Rothedel 285. 292.
Rothelbener 289.
Röthelbirne 225.
Rother 287. 288.
„ ordinärer 287. 288.
Rothfranke 292.
Rothhärtling 211.
Rothkirſche 245.
Rothkraut 79.
Rothmoſt 285.
Rothnuß 267.
Rothrübe 119.
Rothſüßapfel 204.
Rothſüßer 204. 205.
Rothwiener 207.
Royal George 234.
Royale 234. 248. 283.
„ d'hiver 229.
„ rouge 285.
Rübe 68.
„ bayeriſche 68.
„ Berliner 68.
„ Jettinger 68.
Rübe, lange 68.
„ märkiſche 68.
„ runde 68.
„ Teltower 68.
Rübenbirne 226. 227. 229.
Rubinapfel 207. 212.
Rubiner 207.
Rubus Idaeus 275.
Ruchbeere 271.
Rüdesheimer Bergtraube 283.
Rue 141.
Rubrbeer 252.
Ruhrnuß 267.
Rulander 286.
„ weißer 291.
Rumelter, gelbe 219.
„ ſpäte 219.
Rumelterbirne 219.
Rumex acetosa 136.
„ Patientia 96.
„ scutatus 135.
Ruyſſalat 110.
Ruſchenkreſſe 114.
Rush-nut 154.
Ruſſelet, Stuttgarter 223.
Ruſſeletbirne 222.
Ruſſelette, ſpäte 224.
Ruta graveolens 141.
Rutabaga 84.
Rute 141.
Rütſcher 114.
Safranpfirſich 233.
Salat 108.
„ ewiger 108.
„ römiſcher 108.
Salate verte 114.
Salatrüte 119.
Salatwurzel 119.
Säld 143.
Salbei 143.
„ römiſcher 144.
„ zahmer 143.
Salsiafio 63.
Salsifis 64.
Salsify 64.
Salvaner 287.
Salve 143.
Salvi 143.
Salvia officinalis 143.
Salviner 287.

Digitized by Google

Sammetapfel 209.
„ rother 209.
St. Gallus Weinbirne 222.
„ Germain 226.
„ „ blanc 226.
„ „ gestreifte226.
„ „ glatte 226.
„ „ jaune 226.
„ „ panaché226.
„ „ vert 226.
„ „ weiße 226.
„ Léonard 228.
„ Lucie 251.
„ Michel 224.
Sandbirne 220.
Sanguinolle 235.
Sarazinbirne 223.
Sarriette 142.
Saturei 142.
Satureja hortensis 142.
„ montana 142.
Saubirne 230.
Saubohne 89.
Sauer-Spinat 96.
Sauerampf 136.
Sauerampfer, englischer 135.
„ gemeiner 136.
„ römischer135.
„ rundblättriger französischer 135.
Sauerangel 136.
Sauerapfel, rother 207.
Sauerbreitling 207.
Sauerkirsche 248.
„ braunrothe 250.
Säuerling 136.
Sauge 143.
Sauracher 206.
Sauvignon blanc 291.
Saveur d'Isabelle 280.
Savory 142.
Savoyerkohl 78.
Savoyertraube, graue 286.
„ rothe 286.
Scandix bulbosa 70.
„ Cerefolium 139.
„ odorata 139.
Scarlet non pareille 216.
„ Pearmain 217.
Schabenapfel 206.
Schachtkraut 96.
Schafbeutelsbirne 226.
Schaffelder 206.
Schafkopfsapfel 207.
Schafmäulchen 114.
Schafnase 213.
„ deutsche 206.
„ gelbe 206.
„ „ gestreifte 206.
„ große 206.
„ grüne 206.
„ rothe 206.
„ weiße 206.
Schafnuß 259.
Schafskopf 206.
Schafstallbirne 224.
Schalbirne, weiße 226.
Schalotte 129.
Schalottenzwiebel 129.
Scharlacherdbeere 151.
Scharlachkirsche 248.
Schärrübe 84.
Scharvaner 287.
Schätzlerapfel 210.
Schaumohn 96.
Schauröschen 96.
Scheibenapfel 212.
Schieler 286.
Schiffeder 210.
Schinkensalat 117.
Schinkenfellerie 117.
Schlagapfel 213.
Schlangen-Knoblauch 128.
Schlangengras 63.
Schlangengurke 123.
Schlangenlauch 128.
Schlauch 128.
Schlegelnuß 259.
Schliege 289.
Schlingbohne 87.
Schloßapfel 205.
Schlotfegerle 205.
Schlotte 129. 130.
Schlotterapfel 206 208.
„ rothgestreifter208.
Schluckerbirne 225.
Schmalzbirne 224. 229.
Schmalzkraut 114.
Schmeckende 280.
„ rothe 281.
„ schwarze 282.
Schmeckete 281.
Schmeerbirne 228. 229. 255.
Schmelzbirne 227.
Schmiedsapfel 213.
Schmotzbirne 224.
Schmucknuß 259.
Schmutzer 204.
Schneebirne 224.
Schneidbohne 87. 89.
Schneidersbirne 220.
Schneidsalat 108.
Schnittkohl 83.
Schnittlauch 129.
Schnittling 129.
Schnittlook 129.
Schnittsalat 108. 109.
Schnittzwiebel 130.
Schöne Italienerin 234.
„ von Vitry 235.
Schönedel 283.
Schönfeilner 287.
„ blauer 288.
Schoten-Radies 121. 123.
Schotenklee 90.
Schrebelsapfel 206.
Schuhnägelsbirne 221.
Schuylkill 293.
Schwabenbirne 222.
Schwäbler, grüner 287.
Schwarzer 287.
„ großer 290.
Schwarzgrobe 291.
Schwarzklävner 287.
Schwarzreifler 288.
Schwarzwelscher 289.
Schwarzwurzel 63.
Schwefelkirsche 246.
Schweighauserbirne226.
Schweizer Zwetsche 242.
Schweizerapfel 206.
Schweizerhose 226.
Schwerapfel 205.
Schwertbohne 87.
Schwindelkörner 141.
Sclenzbizu 287.
Scorzonera 63.
„ hispanica 63.
Scorzonère 63.
Scurvy-Grass 132.
Sea Beat 85.
Seacale 84.
Seck-no-further 217.

Digitized by Google

Sedum Telephium 135.
Seeklävner, blauer 287.
Seekohl 84.
Seidenapfel 207. 209.
Seidenhemd 206.
Seidenhemdchen 209. 216.
Seidenrock 209.
Seidetraube 278.
„ gelbe 278.
Sellerie 118.
Sellerieapfel 213.
Semp 142.
Senf 142.
Senfbirne 221.
Senft 142.
Shallot 129.
Sheeps Nose 218.
Sick-House Rousset 217.
Siebenschläfer 117.
Silberapfel 206. 209.
Silberling 283.
„ rother 285.
Silberweißling 283.
Silberwißli 283.
Silene inflata 96.
Silvain 287.
Sinapis alba 142.
„ nigra 142.
Sisymbrium Nasturtium 116.
Sium Sisarum 64.
Skirret 64.
Skorzonere 63.
Small May 249.
Snow Pear 224.
Solanum Lycopersicum 132.
„ Melongena 133.
„ tuberosum 71.
Sommer-Apothekerbirne 227.
„ -Dechantsbirne 230.
Sommerapfel, astrachanischer 217.
Sommerambrette 230.
Sommerbergamotte 227. 229. 230.
„ kleine gelbe 230.
Sommerbirne, zartschalige 229.
Sommerbohnenkraut 142.
Sommerbutterbirne, weiße 230.
Sommerendiviensalat 108.
Sommerfrankfurter 220.
Sommerlauch 128.
Sommermajoran 145.
Sommermuskateller, gelbe frühe 229.
Sommerpomeranzenbirne, runde 225.
Sommerrettig 121. 122.
Sommerrusselet, braunrothe 231.
Sommersalat 110.
Sommerspinat 94.
Sommerzwiebel 125.
Sonnenwirbel 114.
Sorbes 255.
Sorbier 255.
Sorbus domestica 255.
Souchet comestible 154.
Sourbes 255.
Spalier-Reinette, große 215.
Spalierbirne 224. 228.
Spaltzwiebel 130.
Spanische, große doppelte 283.
Sparben 225.
Spargel 98.
Spargelerbse 90.
Spargelklee 90.
Spargelkohl 83.
Spargelrebe 290.
Spars 98.
Speckbohne 87. 89.
Speierling 255.
Sperbenbaum 255.
Speverer 286.
Spick 146.
Spieler 286.
Spierapfel 255.
Spierling 255.
„ apfelförmiger 255.
„ birnförmiger 255.
Spike 146.
Spikenarde 146.
Spikenarius 146.
Spilling 240.
Spinach 94.
Spinacia oleracea 94.
Spinat 94.
„ englischer 96.
„ ewiger 96.
„ französischer 135.
„ Neuseeländer 94.
„ peruanischer 93.
„ rother 97.
„ spanischer 94.
„ weißer 97.
„ westindischer 97.
Spitalreinette, englische 217.
Spitzapfel 206. 207.
Spitzbreitling 206.
Spitziger, weißer 204.
Spitzpflaume 243.
Sporapfel 255.
Spreeuw 229.
Sprossenkohl 77.
Sprunckenkohl 77.
Stabwurz 136.
Stachelbeere 271.
„ glatte 271.
„ haarige 271.
Städterapfel 211.
Stangenbohne 87.
Stapflerbirne 229.
Staudenbohne 88.
Staudenkohl 75.
Staudensellerie 118.
Stechsalat 110.
Steckenbohne 87.
Steckrübe 68. 84.
Steigbohne 87.
Steinkirsche 251.
Steinkolmar 226.
Steinlacherin 220.
Steinpilz 157.
Steinschiller 292.
Steinweichsel 251.
Stengelsellerie 118.
Stern-Reinette 214.
Sternapfel 206.
Sternborsdorfer 212.
Sternreinette 211. 215. 216.
Stettiner, gestreifter 206.
„ rother 207.
Stibbeere 271.
Stichbeere 271.

Digitized by Google

Stickelbeere 271.
Stinkbeere 274.
Stockbohne 88.
Stoppelrübe 68.
Storcheln 98.
Strämerling 204.
Strandkohl 84.
Strangulirbirne 225.
Straßburgerbirne 227.
Strauchkohl 75.
Straußbeere 272.
Streifling 206.
„ kleiner 207.
Strengling 225.
Strohapfel 206.
Strohmer 206.
Stromapfel 206.
Strömapfel 207.
„ rother 206. 215.
Strömerling 206.
Strömling 204.
Stützenbirne 224.
Succeſſionskirſche 248.
Succory 113.
Sucrée verte 240.
Sührk 135.
Sumpfkreſſe 116.
Suppenlauch 129.
Surkraut 135.
Süß-Kerbel 139.
Süßapfel 206.
Süßedel 287.
Süßgrüßlicher 204.
Süßkirſche 244. 245.
„ rothe 245.
Süßling 283.
„ krächelnder 284.
„ rother 285.
„ ſchwarzer 287.
Süßroth 287.
Süßſchwarz 287. 288.
„ grobes 289.
Süßweichſel 248.
Sweet-Cicely 139.
Swollische 234.
Sylvaner, blauer 287. 288.
„ grüner 287.
„ rother 288.
„ ſchwarzer 288.
„ weißer 287.
Tafelapfel, fürſtlicher 210.
Tafelapfel, holländiſcher 210.
Tafelbirne 220. 226.
Taffetapfel 209. 210.
„ rother 209.
Tamm 262.
Tanaisie-Baume 144.
Tarragon 136.
Taubenapfel 211.
Taubenkropf 96.
Taubenkröpfchen 114.
Taubenherz 245.
Tellerapfel 216.
Teton de Vénus 234.
Tetragonia expansa 94.
Thalrother 287.
Theriakwurzel 105.
Thierleinbaum 252.
Thierli 252.
Thorbirne 220.
Thümel 145.
Thym commun 145.
Thyme 145.
Thymian 145.
Thymus vulgaris 145.
Tiefbutzen 205.
Tiefbutzer 204.
„ rother 205.
„ ſchwarzer 205.
Tinto 287.
Töchterleſalat 114.
Tokay 293.
Tokayer 286. 288. 292.
„ rother 285.
„ weißer 283.
Tomace 132.
Tomate 132.
Topinambour 71.
Topinambur 71.
Tragopogon porrifolius 64.
Traminer, blauer 286. 289.
„ kleiner 286.
„ rother 292.
Tramündler 285.
Transparent Apple 217.
Traubengurke 123.
Träublinsbirne 222.
Tre volte l'anno 279.
Trempée précoce 249.
Treutſchling 155.
Trible 92.
Tripmadam 135.
Triumpfreinette 216.
Trockener Martin 224.
Troller 289.
Trollinger 289.
„ blauer 289.
„ weißholziger 289.
Tropaeolum majus 134.
Trübrothe, frühe 291.
True Service 255.
Trufe 158.
Trüffel 158.
Truffle 71.
Truffles 158.
Tuberous Bind-Weed 74.
Tuffel 71.
Tulpenapfel 211.
Turned rooted Cabbage 81.
Turnip 68. 84.
Turnips 68.
Tusker 293.
Uerken-Salvie 143.
Unterkohlrabe 84.
Unterländerapfel 205.
Unterrübe 84.
Uſtercalville 214.
Valeriana cornucopiae 115.
„ Locusta 114.
„ olitaria 114.
Vanille-Traube, weiße 283.
Veldenzer 224.
Velteliner, früher 291.
Venusbruſt 234.
Verdagia 242.
Vermillon d'Espagne 227.
Veronesertaube 289.
Vert doux 277.
Verte Bonne 240.
„ longue 226. 229.
Vibert's Gutedel 280.
Vicia Faba 89.
Vigne 276.
Viliboner 286.
Vin du Cap 293.
Vine 276.
Violette 234.

Digitized by Google

Violette, große frühe 235.
„ kleine frühe 235.
„ lange 295.
„ runde 294.
Viper's Grasse 63.
Virgouleuse 228.
Vitis Labrusca 292.
„ vinifera 276.
„ vulpina 292.
Vitsbohne 87. 89.
Vogelberger 205.
Vogelkirsche 244. 245.
„ rothe 245.
Volger 249.
Wachsapfel 210.
Wachskirsche 246.
Wachsreinette 217.
„ weiße 216.
Wadelbirne 225.
Wald-Kerbel 139.
Waldbeere 275.
Waldbirne 226.
Waldhimbeere, rothe 275.
Waldkirsche, große schwarze 245.
„ rothe 245.
„ schwarze 245.
Waldmispel 253.
Waldzwiebel 129.
Wälsche 283.
Wälscher, weißer 283.
Walnut 259.
Wallnötbaum 259.
Wallnuß 259.
„ dünnschalige 259.
„ fruchtbare 259.
„ große hartschalige 259.
„ große runde dünnschalige 259.
„ kleine hartschalige 259.
„ lange große dünnschalige 259.
„ spätblühende 259.
Wanzenapfel 206.
Wanzenbeere 274.
Wanzendill 141.
Wanzenkraut 141.
Wanzentraube 280.
Wärglerbirne 225.
Wasserbirne 224. 230.
„ schweizer 220.
Wasserkresse 116.
Wasserkürbis 154.
Wassermelone 154.
Wasserrübe 68.
Water-Cress 116.
„ -Melon 154.
Wegbreit 119.
Wegelungen 113.
Wegwarte 113.
Wegweiß 113.
Weichsel 248. 249.
„ englische 250.
„ frühe 248.
„ holländische 248. 249. 250.
„ Mühlfelder große 250.
„ polnische große 249
„ preußische 250.
„ spanische 248. 250.
„ späte große königliche 250.
„ späte königliche 250.
„ ungarische 251.
„ wohlriechende 251.
Weichselamarelle 250.
Weichselkirsche 248.
Weidenapfel 209.
Weihrauch 280.
Wein 276.
„ -Reinette 209.
Weinapfel 204. 206. 207. 209. 215.
„ amerikanischer 212.
„ großer 206.
„ grüner 209.
„ kleiner 204.
„ rothgesprengter 206.
„ schwarzer 205.
Weinbergsbirne 224. 225.
Weinbergssalat 114.
Weinbirne 219. 222. 225.
„ graue 228.
Weinbreitling 205.
Weinbutzelsbirne 222.
Weinkirsche 248. 250.
Weinlingsapfel 206. 207.
Weinpflaume 242.
Weinraute 141.
Weinrebe 276.
Weinstock 276.
Weintraube 276.
Weißapfel 209. 210.
Weißarbst 291.
Weißbirne 224.
Weißrübe 68.
Weißschal 226.
Weißwurzel 64.
Weizen, türkischer 107.
Wellington 246.
Welscher 289.
Welschkohl 78.
Welschkorn 107.
Welschkraut 78.
Welschnuß 259.
Welschrother 205.
Welschzwiebel 128.
Welsh-Onion 130.
Wendelbeere 274.
Wergelbirne 219. 220.
Werling, weißer 209
Wermuth 136.
Wermuthbeifuß 136.
Weterle 129.
White Filbert 276.
„ Mulberry 278.
„ Naples 294.
„ Standard 294.
Widerstoß 96.
Wiener, rother 207.
Wiesenknopf 137.
Wiesenkümmel 141.
Wieslocher 206.
Wild Endivie 113.
Wildling von Einsiedel 222.
„ von Chasserie 230.
„ von Chaumontel 227.
„ von Motte 229.
Windsorbohne 90.
Wingertshäuser, blauer 289.
Winigerapfel 206.
Winter-Apothekerbirne 227.
„ -Beurré gris 227.
„ -Borsdorfer 212.
„ -Butterbirne 227.
„ -Calville, braunrother 214.
„ -Calville, englischer 214.

Digitized by Google

Winter-Calville, rother 214.
„ „ „ weißer 214.
„ -Carthäuser 213.
„ -Cress 115.
„ -Goldparmäne, englische 210.
„ -Nelis 229.
„ Pippin, green 216.
„ -Reinette, grüne 209.
„ -Ruselette 224. 227.
„ „ „ große 224.
Winteravfel, rother 207. 214.
Winteravothekerbirne 224.
Winteraugsburger 227.
Winteraugsburgerbirne 227.
Winterbergamotte 226. 228. 230. 231.
„ große 226.
„ „ runde 228.
„ grüne 228.
„ lange 226.
„ „ grüne 228.
„ weiße 224. 226.
Winterbeſtenbirne 224. 227. 230.
Winterbirne 220. 222. 226. 228.
„ franzöſiſche 226.
„ grüne lange 226.
„ römiſche 226.
„ von Orb 226.
Winterbohnenkraut 142.
Winterbutterbirne, Coloma's 229.
„ grüne 226.
Wintercarbanter 213.
Winterchriſtenbirne 227.
Winterfrankfurter 224.
Winterfranzoſenbirne 226.
Winterhebeling 204. 212.
Winterhimbeerapfel 214.
Winterkohl 77.
„ krauſer 77.
Winterkönigsbirne 227. 229.
Winterkreſſe 115.
Winterkronapfel, rother 211.
Winterlauch 128.
Wintermajoran 145.
Wintermuskatellerbirne 223.
Winterverlenmutterbirne 226.
Winterpfalzgrafenbirne 224.
Winterpomeranzenbirne 231.
Winterquittenapfel, rother 214.
Winterrabau 213.
Winterreinette, graue 213.
Winterrettig 121.
Winterroſenapfel 214.
Winterſalat 111.
Winterſaturei 142.
Winterſchafnaſe 206.
Winterſpinat 96.
Winterſtreifling 206. 211.
Winterſüßapfel 207.
Winterveilchenapfel 205.
Winterwertelong 226.
Winterwollenſchläger 207.
Winterzuckeradenbirne 227.
Winterzuckerbirne 224. 227. 231.
Winterzweibutzen 224.
Winterzwiebel 130.
Wirſching 78.
Wispel 253.
Wolfsbirne 221.
Wolfspfirſich 132.
Wollenſchläger 209.
Wood Strawberry 150.
Wörmſ 136.
Wörmt 136.
Wormwood 136.
Wruken 84.
Wucherkirſche, fränkiſche 249.
Wülzburger 208.
Wunderkraut 135.
Wunderſchöne 234.
Würgelbirne 225.
Wurſtkraut 142. 145.
Würtemberger Aprikoſe 238.
Wurzapfel 204.
Würzapfel 204. 205. 214.
„ brauner 205.
„ dunkler 205.
„ geſtreifter 212.
„ grüner 209.
„ ſchwarzer 205.
Würzbirne 227.
Würzburger 206.
Yamswurzel 74.
Yellow Ischia 294.
Yſop 145.
Zankbirne 225.
Zäpfer 205.
Zarfen 255.
Zea Mais 107.
Zehngebotapfel 214.
Zeitbeere 272 274.
Zellerich 118.
Zellerie 118.
Zellernuß 266.
Zibebe 278.
„ weiße 278.
Ziberten 240.
Zibertle 240.
Zierfahlner, blauer 288.
Zierfahnler 287.
„ rother 291.
Zieriſandel 287.
Zieriſandler 287.
Zikadapfel 217.
Zimmererdbeere 151.
Zimmermännle 207.
Zimmtapfel 218.
Zimmtbirne 224.
Zimmtreinette 216.
Zivolle 125.
Zipollenapfel 212.
Zipper, blaue 243.
„ rothe 243.
Zirbel 125.
Ziſererbſe 90.
Ziſſerlein 252.
Zottelwelſcher 289.
Zuckeradenbirne 227.
Zuckerbirne 227.
„ holländiſche 220.
Zuckerbohne 87.
Zuckerböttel 64.
Zuckererbſe 86.
Zuckermelde 92.

Digitized by Google

Zuckermerk 64.
Zuckerrübe 64.
Zuckerreinette, große gelbe 217.
Zuckerwurzel 64.
Zweimonatrettig 121.
Zwergbirne 228.
Zwergbohne 88.
Zwergfisole 88.
Zwergkirsche 249.
Zwergpuffbohne, einfache 90.
Zwergweichsel, frühe 249.
Zwetsche 242.
„ gemeine 242.
„ große englische 242.
„ grüne 242.
„ italienische 242.
„ rothe 243.
Zwetschke 242.
Zwetschier 242.
Zwiebel 125.
„ ägyptische 126.
„ amerikanische 126.
„ Borsdorfer 212.
Zwiebel, ewige 130.
„ Marschanzker 212.
„ wälsche 130.
„ zwiebeltragende 126.
Zwiebelapfel 204. 205. 207. 209. 212.
„ grüner 209.
„ rother 207.
„ weißer 210.
Zwiefel 125.
Zwiefelkirsche 245.

Digitized by Google

THIS BOOK IS DUE ON THE LAST DATE
STAMPED BELOW

RENEWED BOOKS ARE SUBJECT TO IMMEDIATE
RECALL

LIBRARY, UNIVERSITY OF CALIFORNIA, DAVIS

Book Slip–55*m*-10,'68(J4048s8)458—A-31, 5

№ 575156

SB453
M4
1875

Metzger, J.
Gartenbuch.

LIBRARY
UNIVERSITY OF CALIFORNIA
DAVIS

Digitized by Google